

038  
G32p.





Digitized by the Internet Archive  
in 2015

<https://archive.org/details/problemdesbienen00gers>

**Das Problem des**

**Bienenzuchtbetriebes  
in Frühtrachtgegenden**

**Von Pfarrer Dr. h. c. F. Gerstung**

**Berlin W. 57**

**Fritz Pfennigstorff**

**Verlag für Naturliehaberei, Tierzucht und Landwirtschaft**

**Herbstneuigkeiten 1920:**

**Unsere Bienen**

Ein ausführliches Handbuch der Bienenkunde und Bienenzucht.

Herausgegeben von Pfarrer Ludwig. Ungefähr 700 Seiten mit zahlr. Textabbildungen und 20 farbigen und schwarzen Bildtafeln auf

Kunstdruckpapier. Teil II: Bienenzucht. 420 Seiten mit einer Farbentafel, 6 Schwarztafeln und 303 Textabbildungen liegt vor. Teil I erscheint voraussichtlich Ende Oktober. Preis in einem Ganzleinenband gebunden 45 Mk., in zwei Ganzleinenbänden gebunden 50 Mk. Spätere Preiserhöhungen vorbehalten.

**Inhaltsübersicht:**

**I. Bienenkunde.**

Die Bedeutung der Bienenzucht: 1. volkswirtschaftliche Bedeutung; 2. Bedeutung für Landwirtschaft, Obst- und Gartenbau; 3. wissenschaftliche Bedeutung; 4. Bienenzucht als Lebensberuf und Nebenbeschäftigung; 5. Bienenzucht als edle Liebhaberei.

Voraussetzungen für eine gedeihliche Bienenzucht: 1. Bienenweide; 2. Klima und Wetter; 3. Der Imker.

Die Naturgeschichte der Bienen: 1. Verwandtschaftliche Beziehungen; 2. Körperbau der Bienen; 3. Ernährung; 4. Wachsbau; 5. Fortpflanzung, Vererbungsgeetze und Rassenzucht; 6. Krankheiten; 7. Feinde der Bienen.

**Der Bienen.**

Unsere Bienen und ihre Geschichte.

Die Literatur über unsere Bienen.

Unsere Bienen in Dichtung, Sitte und Volksglauben.

Bienenrecht.

**II. Bienenzucht.**

Die Bienenwohnung: 1. theoretische Grundlagen f. d. Bienenwohnung; 2. Baustoffe für die Bienenwohnung; 3. alt-eingeführte Wohnungsarten; 4. neue Erfindungen der letzten Jahre; 5. bewegliche Wabe; 6. Abgang von der unbeweglichen zur beweglichen Wabe; 7. verschiedene Rähmchenmaße; 8. Herstellung der Bienenwohnung, Bau von Bienenhäusern; 9. Aufstellung der Bienen.

Geräte zur Bienenzucht. Bienenpflege: 1. Umgang mit Bienen; 2. Auswintierung; 3. große Frühjahrshäufel; 4. Durchlenzung; 5. Zuchtziel; 6. Unterstützung und Hemmung der Triebe; 7. natürliche und künstliche Vermehrung und Pflege der Jung- und Mutterdöcker; 8. Honigernte; 9. Wanderbienenzucht; 10. Königinnenzucht; 11. Drohnenzucht; 12. große Herbstschau; 13. Winterarbeit.

Erzeugnisse der Bienenzucht und ihre Verwertung: 1. Ans und Verkauf und Verkauf von Bienen; 2. Verkauf des Honigs; 3. Wert und Verwendung des Honigs; 4. Auslassen des Waxes; 5. Wachsverwertung im Großhandel; 6. Herstellung der Mittelwand; 7. Fälschung und Untersuchung von Buchführung.

Die Erlernung der Bienenzucht: 1. Einzelunterricht; 2. Lehrgang; 3. Imkerchule.

Das Imkervereinswesen und seine Aufgaben: 1. Allgemeines; 2. Ausstellung; 3. Musterfälschung.

**Imkers Jahr- und Taschenbuch 1921.**

ca. 250 Seiten, geb. Kalendarium mit Wagschichtabellen. 60 Seiten Notizblätter mit Tageseinteilung. Freie Blätter. Einnahme- und Ausgabenabellen. Adressentafeln. Anweisungen für die Monatsarbeiten. Das Bienenjahr. Übersicht der Blütedauer der wichtigsten Honigs- und Pollenwachspflanzen. Trachtweiser. Haupttrachtabelle. Rähmchenmaße und ihre Größenverhältnisse. Die wichtigsten Bienenährpflanzen. Allerlei Wissenswertes über die Bienen. Die wichtigsten Bestimmungen des Bienenrechts. Die größeren Imkerverbände. Verzeichnis der bienenwirtschaftlichen Zeitschriften. — Dieser Auszug aus dem Inhalt, der noch durch eine Anzahl zeitgemäßer Aufsätze ergänzt wird, zeigt die Reichhaltigkeit und macht den Kalender zu einem

**außerordentlich praktischen Notiz- und Nachschlagebuch,**

das vielen Imkern schon unentbehrlich geworden ist und dessen Anhängerschaft von Jahr zu Jahr wächst. Der Preis hat allerdings infolge der bekannten Steigerungen auf 5 M. erhöht werden müssen, ist aber trotzdem noch ein sehr wohlfeiler. Ich bitte um recht baldige Aufgabe der Bestellungen, damit nicht wieder, wie so häufig, die Exemplare nachher vollständig vergriffen sind. Ich mache namentlich die Vereine hierauf aufmerksam und bin bei größerer Abnahme zur freien Lieferung bereit, erkläre mich auch gern bereit, ein Ansichtsexemplar zur Verfügung zu stellen und bei größeren Bestellungen Nachlaß zu gewähren. Die Ausgabe soll im November erfolgen.

**Bereits vorliegende Neuigkeiten des Jahres 1920.**

**Große illustrierte Bienensflora Mitteleuropas.** Mit Berücksichtigung der eingeführten Kulturgewächse in übersichtlicher Form dargestellt und mit einer Einleitung und zahlreichen Abbildungen, darunter einer Farbtafel, versehen von **Otto Döngg**. Vollständig in 2 Teilen. Preis für Teil I 28 M. Teil II erscheint voraussichtlich im Jahre 1921.

**Koch, Karl, Berlin-Lankwitz. Das Bienenwesen und die Bienenpflege.** Studien

und Erfahrungen. Umfang rund 100 S. Preis 4 M.

**Ludwig, A., Pfarrer in Jena, und J. Ad. Rudolph, Burla. Einfache Weiselzucht für jedermann.** Mit 19 Abb. Preis 2,— M.

**Weippl, Th., Der Bau des Bienenhauses.** 3. Auflage. Mit 79 Abb. Preis 6,— M.

**Weippl, Th., Wie die Bienen einmal eine Republik machten.** Eine Geschichte für jedermann erzählt von einem alten Bienenfreunde. Neu herausgegeben. Preis 75 Pfg.

Ausführlicher Katalog auf Wunsch postfrei — Feuerungszuschläge vorbehalten.

Das Problem  
des  
Bienenzuchtbetriebes  
in Frühtrachtgegenden

Von  
Pfarrer Dr. h. c. Ferd. Gerstung

Motto:

Fahret auf die Höhe und werfet eure Netze aus,  
daß ihr einen Zug tut. Luc. 5, 4.

---

Berlin W. 57

Fritz Pfennigstorff

Verlag für Naturliebhaberei, Tierzucht und Landwirtschaft







n ausgesprochenen Frühtrachtgegenden, in welchen die Bienenweide spätestens Ende Juni ihren Höhepunkt erreicht und bald darauf die schnell absteigende Entwicklung eintritt, so daß dann die Tracht kaum zur Erhaltung des Biens noch zureicht, befindet sich der Bienenzüchter in einer sehr üblen und kritischen Lage, von welcher alle die Imker sich gar keine Vorstellung machen können, bei denen das Knoblauch'sche Verslein Geltung hat: „Wo Honig umflutet das Bienenhaus, da heilen die größten Dummheiten aus.“

Diese üble, kritische Lage besteht aber darin, daß der Frühtrachtimker alles daran setzen muß, während der Haupttracht und zur Ausnutzung derselben seine Völker auf der Höhe der Flugkraft zu haben und sie dann vor dem Schwärmen, d. h. vor Zersplitterung ihrer Kräfte zu bewahren, — und daß dann die großen Massen Bienenfleisch, die er notgedrungen erzeugen muß, ihm unmittelbar nach der Haupttracht als „unnütze Fresser“ erscheinen, die dem Volke die Winternahrung wegzehren, ohne noch etwas zur Erhaltung des Biens oder zur Erhöhung der Ernte beizutragen.

Aus dieser offenbar höchst kritischen Lage sind nun eine ganze Reihe von Betriebsweisen hervorgegangen, welche dem Übelstande gründlich abhelfen wollen, d. h. welche die Haupttracht mit der Hauptmasse Flugbienen ausnutzen, dann aber auch zugleich die Völker vor Erzeugung von unnützem Bienenfleisch bewahren wollen. Wir sagen nicht zuviel, wenn wir behaupten, daß allen scharfsichtigen Züchtern in Frühtrachtgegenden ohne Spättracht dies als das für den Erfolg ausschlaggebende Bienenzuchtbetriebsproblem erscheint.

Schon der Altmeister Dr. Dzierzon hat das Problem recht erkannt und es durch seine „diamantene Regel“ zu lösen gesucht, indem er während der Haupttracht die Königin einfach in einen Käfig einsperrte, damit sie längere Zeit keine Eier legen konnte. Auf diese freilich recht barbarische Weise wurde ja die Erzeugung von Bienenfleisch zur Unzeit sicher verhütet, aber Dr. Dzierzon hat auch schon erkannt, daß dieses Verfahren mancher seiner besten Königinnen das Leben gekostet hat, oder daß sie wenigstens an ihrer Leistungsfähigkeit Einbuße erlitten hat und — was noch schlimmer ist, — daß dadurch im Bienenvolke eine Lücke entsteht, die sich in der Folge als höchst verderblich erwies. Es fehlten gerade die jungen Bienenglieder, welche den Winter überdauern und als Flugbienen die erste Frühtracht im folgenden Jahre besaßen sollten. Diese höchst gefähr-

liche Lücke trat zumeist in ihrer ganzen Wirkung gerade in der Zeit hervor, in welcher die Grundlage für den Erfolg im nächsten Jahre gelegt werden mußte, im zeitigen Frühjahr, in welchem zum Schrecken des Bienenvaters plötzlich die Bienen in den Völkern wie Märzschnee durch die Sonne verschwanden und ein vielleicht schon umfangreiches Brutnest bienenleer zurückließen.

Als Herausgeber einer weitverbreiteten Bienenzeitung wissen wir aus dreißigjähriger Erfahrung, daß in jedem Frühjahr zahllose Klagen angestimmt werden über den auffälligen und den meisten Imkern unerklärlichen Rückgang der Völker gerade in der Zeit, da die ersten Blüten in üppigster Fülle ihre Kelche öffnen und der Tisch für die Bienen in reichster Weise gedeckt ist. Da klingen die Fragen über die Ursachen solchen Rückganges und die Bitten um Angabe von Mitteln zur Abhilfe ganz verzweifelt. Die Mehrzahl der Imker macht dann ganz unschuldige und zufällige Tatsachen verantwortlich, z. B. das Blühen der Apfelbäume, oder des Weißdorns, oder des Flieders, jede Gegend hat ja in dieser Hinsicht einen besonderen „Sündenbock“, der an dem Bienensterben schuld sein soll. Die wenigsten suchen den Grund da, wo er wirklich liegt, nämlich in dem Absperrern der Königin in der Haupttracht im Jahre vorher, oder in der Tatsache, daß der Imker zuviel alte, abgelebte und zu wenig junge Bienen in den Winter genommen hat, was eben auch eine naturgemäße Folge des längeren Absperrens der Königin und damit der Unterdrückung oder Beschränkung der Brutstätigkeit ist, oder in der trachtarmen Zeit im Frühherbst, in welcher die Brutstätigkeit von selbst, freilich viel zu früh für das kommende Jahr, zurückgeht, so daß dadurch die gefährliche Lücke in der Volksgliederung entsteht, welche im folgenden Frühjahr stets so verhängnisvoll wird.

Die alte Schule hat ja diese Tatsache nicht leugnen können und als sie klar erkannt worden war, hat sie auch in der sogenannten spekulativen Herbstfütterung das Mittel entdeckt, diese Lücken durch einen künstlich hervorgerufenen späten Herbstbrutsatz wieder auszufüllen, freilich nicht immer mit dem erwünschten Erfolg, da ja gerade die Lücke in der Brutentwicklung durch Absperrern der Königin und Brutbeschränkung in der Haupttracht einen Mangel an jungen Brutbienen zur Folge hatte, welche die Voraussetzung des Gelingens der spekulativen Herbstfütterung sind.

Weiterhin ging die „diamantene Regel“ von der grundverkehrten Annahme aus, daß alle Bienen alle Tätigkeiten innerhalb und außerhalb des Stockes verrichten könnten, und daß bei abnehmender oder ganz fehlender Brut auch die sogenannten Brutbienen die Tracht mit besliegen und dadurch eine Erhöhung des Honigertrags erzielt werden könnte. In Wirklichkeit ist es dagegen so, daß die offene Brut gleichsam die Peitsche ist, die die Bienen zur Entfaltung des höchsten Sammeleifers antreibt und

daß mit abnehmender Brut auch der Sammeltrieb erlahmt, wie dies am besten im Frühherbst in die Erscheinung tritt, wo die brutleeren Völker auch bei guter Tracht und günstigem Wetter nur sehr träge fliegen, während Stöcke mit jungen Königinnen und starkem Brutfaß noch emsig schaffen.

Nachdem einsichtige Imker alle Mängel der „diamantenen Regel“ Dr. Dzierzons durchschaut hatten, ist sie je länger je weniger zur Anwendung gekommen und heute dürfte sie in der ursprünglichen Form und Durchführung nicht mehr vorgenommen werden. Aber um so mehr hat man sich nach anderen und besseren Methoden umgesehen, um das immer wieder und immer schärfer sich aufdrängende Problem zu lösen. — Brachte es doch die Einführung des intensiven landwirtschaftlichen Betriebs, welche sich in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts in Deutschland vollzogen hat, mit sich, daß überall die früher vorhandenen Spättrachten verschwanden und sich mindestens  $\frac{4}{5}$  des ganzen Gebietes nach und nach, aber unaufhaltbar, in Frühtrachtgegenden verwandelte. Auch die Verkoppelung der Fluren (Separation) hat ein gut Teil hierzu beigetragen. So kam es, daß das Problem des Bienenzuchtbetriebs in Frühtrachtgegenden immer mehr in den Vordergrund trat und eine befriedigende Lösung erforderte. Es ist deshalb keineswegs ein Zufall, daß der Thüringer Großmeister der Bienenzucht, v. Berlepsch, sein Lehrbuch ausdrücklich schon für die Bienenzucht in Frühtrachtgegenden geschrieben hat.

Baron v. Berlepsch hat freilich das Problem noch nicht scharf genug erfaßt. Er behandelt dasselbe in Kap. XXXVII seines Lehrbuchs und kennt nur außer der spekulativen Frühjahrsfütterung, welche er empfiehlt, die sich aber längst als ein zweischneidiges Schwert erwiesen hat, die Vereinigung der Völker im Herbst, um möglichst volkreiche Stöcke zu überwintern, welche imstande sind, die erste reiche Frühtracht aus Raps und Obstblüten auszunutzen. Dabei kommt v. Berlepsch nicht einmal der Gedanke, daß zwei vereinigte Völker mit vornehmlich alten Bienen keineswegs volkstark ins Frühjahr kommen, sondern nur im Winter einen doppeltstarken Abgang alter Bienen, also starken Leichenfall haben werden.

Ausschlaggebend ist hierbei, daß man möglichst viel junge Bienen, welche im Herbst ihre Triebkraft noch nicht verbraucht haben, in den Winter bringt, und welche dann auch bis zur Frühtracht lebensfähig bleiben.

Der berühmte Schüler des Baron v. Berlepsch, W. Günther in Gispersleben, hat wiederholt nackte Völker aus der Heide kommen lassen, um seine infolge mangelnder Spättracht und Blütenmangel schwachen Völker für den Winter aufzubessern und für das kommende Jahr stark zu machen, aber er ist zumeist dabei durch die Erfahrung belehrt worden, daß diese verstärkten Völker im kommenden Frühling bei der Auswinterung und erst recht in der ersten Haupttracht auch nicht stärker waren, als die nicht aufgebesserten. Daß der Grund für diese Erscheinung darin lag, daß er

Völkern mit viel alten abgelebten Bienen nochmals Bienen als Verstärkung beigegeben hatte, die zum Teil auch schon ihr Triebleben ausgelebt hatten, ist ihm freilich auch nicht klar zum Bewußtsein gekommen.

Der verstorbene Eisenbahnsekretär Schröder in Frankfurt a. M. hat in den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts sich theoretisch und praktisch ernstlich mit der Lösung des Problems abgemüht, freilich hatte er nur die eine Hälfte scharf ins Auge gefaßt, welche auch v. Berlepsch, wie soeben gezeigt, durch Völkervereinigung für genügend starke Völker im Frühjahr zu sorgen, zu lösen versucht hatte. Die andere Seite des Problems: Beschränkung der Brut, um die Erzeugung unnützer Fresser zu verhüten, hat er nicht behandelt. Schröder tritt dafür ein, die Entwicklung der Völker nicht zu stören, auch die Brutentwicklung während der Haupttracht nicht zu beschränken, da das eine Beeinträchtigung des Sammeleifers in sich schließen würde, wohl aber stets die fallenden Vorschwärme in einem Fach unmittelbar neben dem Mutterstocke aufzustellen, in diesem Fach bauen und brüten zu lassen und im Frühherbst diese Vorschwärme nach Abtöten der alten Königin mit dem nachbarlichen Mutterstocke, welcher inzwischen eine befruchtete junge Königin erhalten hat, zu vereinigen.

Dies Verfahren, welches uns unser verstorbener Freund ausführlich mündlich geschildert hat, und worauf wir auch wiederholt empfehlend hingewiesen haben, hat den Vorzug, daß die Haupttracht mit der Hauptmacht der Flugbienen ausgenutzt wird, ohne daß der freien Entwicklung der Völker selbst bis zum Schwärmen irgendeine Schranke gesetzt wird, weiterhin, daß auch die dem Schwarme innewohnenden starken Entwicklungskräfte vollausgenutzt werden, daß also von der Triebkraft des Volkes nichts verloren geht, unterdrückt wird oder unausgenutzt bleibt und schließlich, daß das Muttervolk mit junger Königin, der Grundlage der besten Entwicklung im kommenden Jahr, versehen in den Winter geht, verstärkt durch die zahlreichen jungen Bienen, welche aus dem von der Schwarmmutter herstammenden Brutneft ausschlüpfen.

Wir selbst haben längere Zeit diese Methode mit bestem Erfolge bei einem Teile unseres Standes angewandt und hatten zu diesem Zwecke unsern 42 fächerigen Pavillon so hergestellt, daß alle Beuten untereinander durch Vereinigungslöcher verbunden waren. Diese Betriebsweise leidet aber an einem bedenklichen Uebelstande: Man muß stets die doppelte Anzahl Bienenwohnungen auf dem Stande haben, als man Völker überwintert. Das verteuert naturgemäß die Anlage, zumal bei den gegenwärtig sehr hohen Preisen, bedeutend und dürfte der Grund sein, weshalb sich diese sonst sehr empfehlenswerte Betriebsweise nicht in allen Frühtrachtgegenden eingeführt hat.

Hätte Schröder — was manche Imker getan haben — beim Schwärmen

den Mutterstock um eine Stockbreite zur Seite gerückt und den Schwarm an der Stelle des Mutterstockes aufgestellt, oder hätte er den Mutterstock in das Nachbarsfach unmittelbar nach dem Schwärmen umgehängt und den Schwarm in das Fach des Mutterstockes eingeschlagen, so daß ihm alle Flugbienen des Muttervolkes zusfliegen mußten, so hätte der Förster Weidemann seinen „Försterstock“ nicht zu erfinden gebraucht, denn dieser stellt ja im Grunde genommen und ursprünglich nichts dar als das Schröder'sche Verfahren, angewandt auf unsere Thüringer Lagerbeute. Schröder imkerte noch in Hitzeladern und dürfte daher vor einem Umhängen des Mutterstockes zurückgeschreckt sein. Wir halten es für die Pflicht geschichtlicher Wahrhaftigkeit, auf diesen Tatbestand immer wieder hinzuweisen, um die Ehre für die erste Anwendung der eigenartigen Betriebsweise dem zukommen zu lassen, dem sie gebührt, und dem abzuspöchen, dem sie nicht gebührt.

Es würde uns hier nun zu weit führen, wollten wir alle neuen Betriebsweisen, welche im Grunde genommen auf das Schröder'sche Zwei-Volk-System mit Umschalten der Flugbienen zum Vorschwarm und Wiedervereinigen von Mutterstock und Schwarm hinauslaufen, ausführlich behandeln. Entschiedenem Widerspruch aber müssen wir erheben gegenüber allen Bestrebungen, welche darauf ausgehen, für solche doch sehr einseitige Betriebsweisen besondere Wohnungssysteme zu konstruieren und diese dann als die unübertrefflichsten und im Honigertrag denkbar besten auszuposaunen. Wenn wir für jede derartige besondere Betriebsweise eine besondere Bienenwohnung herstellen wollten, so würde die Verwirrung auf dem Gebiete der Bienenwohnungsfrage eine grenzenlose werden. Der Schwerpunkt in der Wohnungskonstruktion und in der Bewertung derselben darf doch nicht in ganz nebensächlichen Dingen gesucht werden, sondern stets in dem Kardinalpunkt, ob die Wohnung für den Bien die beste Entwicklungs- und Erhaltungsstätte darbietet. Alles andere sind Fragen zweiter und dritter Ordnung, welche für die Bewertung niemals ausschlaggebend sein dürfen; wenn sie auch für den Betrieb manche Vorteile und Erleichterungen bieten, es sind nicht Lebensfragen für den Bien, sondern Betriebsfragen für den Imker.

Wir begnügen uns, darauf hinzuweisen, daß schon der Mönch Julian in Angers in seinem „Kapuzinerstock“ den Versuch gemacht hat, Mutterstock und Schwarm, ja sogar mehrere Völker zu gemeinsamer Arbeit, also ohne Krafterspaltung durch das Schwärmen, zusammenzuschließen. Außer Weidemann verfolgt auch der „Lambertzwillig“ (hergestellt von Lambert-Radebeul) und neuerdings auch L. Hübner-Tannwalde dasselbe Ziel. Letzterer nimmt sogar an, daß die immer wiederkehrende Brutbeschränkung zu einer Entartung des Biens führen muß, die sich bei der Vererbung im Bien geltend macht. Er warnt daher vor der jetzt

Mode gewordenen Brutbeschränkung und empfiehlt mit Recht die Ausnutzung der Triebkräfte des Biens, die doch vornehmlich in der Emporentwicklung des Biens bis zum Höhepunkt des Schwärmens in die Erscheinung treten.

In dem von uns konstruierten, weitverbreiteten Thüringer Zwilling und den Thüringer Einbeuten läßt sich jederzeit, ohne viel an ihnen zu verändern, das Schröder'sche Verfahren durchführen. Unsere rationalen Beuten haben dabei den Vorzug, daß sie in erster Linie die Entwicklung des Biens begünstigen und befördern, dann aber auch alle die besonderen Maßnahmen gestatten und leicht und bequem gestalten, welche nötig sind, um alle Triebkräfte des Biens dem Imker dienstbar zu machen, wie wir dies weiter noch nachweisen werden. Wir halten das für den größten Vorzug der Thüringer Beuten, daß sie mit höchster Bienengemäßheit des Brutraumes als der Entwicklungs- und Erhaltungsstätte für den Bien, größte Einfachheit und Zweckmäßigkeit der Behandlung des Biens und die weitgehendste Anpassungsfähigkeit an die verschiedenen Betriebsweisen verbinden und damit den schlimmsten Fehler, Bienengewidrigkeit auf der einen Seite, und Kompliziertheit in der Konstruktion und einseitige Anpassung an eine besondere Betriebsweise auf der anderen Seite streng vermeiden.

Der Erste, welcher das Problem der Betriebsweise in Frühtrachtgegenden scharf erfaßt und in eigenartig folgerichtiger Weise zu lösen gesucht hat, ist der Rechnungsrat Preuß in Potsdam gewesen, gestorben 1910.

Es trifft sich außerordentlich günstig, daß, als wir mit der Niederschrift dieser Arbeit beschäftigt waren, unter dem Titel „Die Preuß'sche Imkerschule“, von der Tochter des Verstorbenen die Betriebsweise ihres Vaters aus hinterlassenen Aufzeichnungen desselben ausführlich dargestellt und als III. Band der „Bücherei für Bienenkunde“ bei Theodor Fisher in Freiburg i. Br. veröffentlicht hat. Wer sich mit der eigenartigen Betriebsweise Preuß' recht vertraut machen will, den verweisen wir daher auf dieses sehr lehrreiche Büchlein. Der Leser wird nach Beendigung der Lektüre sehr erstaunt sein über eine eigenartige Entdeckung. Alles Wesentliche, was Kungsch und andere als etwas Funkelnagelneues der deutschen Imkervelt verkündet haben, ist der Preuß'schen Betriebsweise entlehnt. Nur das „Drum und Dran“, d. h. das Unwesentliche und Nebensächliche ist von Kungsch hinzugegeben worden, z. B. die Obenüberwinterung, der Schlittenbetrieb und dergleichen. Preuß schreibt: Meine Betriebsweise ist nur für Gegenden ohne Spätsommertracht berechnet; sie ist auch bisher nur in einer solchen Gegend von mir praktisch erprobt. Die drei leitenden Gesichtspunkte meiner Betriebsweise sind folgende:

1. In Gegenden ohne Spätsommertracht können nur solche Völker etwas Tüchtiges leisten, die schon bei Eintritt der Frühsummertracht sehr volkstark sind.

2. Diese sehr starken Völker müssen — und dies möchte ich für den springenden Punkt meiner Betriebsweise erklären — während der ganzen Trachtzeit von Schwarmgedanken abgehalten werden.

3. Mit Eintritt und während der Haupttrachtzeit ist ein übermäßiges Brüten der Völker zu verhüten.

Klarer und bestimmter kann man das Ziel und die einzuschlagenden Wege in wenigen Worten nicht aussprechen und wir müssen anerkennen, daß auch die ganze Durchführung der eigenartigen Betriebsweise äußerst folgerichtig dargestellt ist unter scharfer Berücksichtigung der gegebenen Trachtverhältnisse.

Punkt 1 sucht er zu erreichen durch spekulative Herbstfütterung vom 1. bis 21. August; Punkt 2 durch Umhängen des Brutnestes in die obere Etage und, damit verbunden, durch Erweiterung des Brutnestes in der unteren Etage während des Monats Mai; Punkt 3 durch Beschränken der Eierlage der Königin in der Zeit vom 20. Mai auf drei Waben, in der Zeit vom 21. bis 28. Mai auf zwei Waben und nach dem 28. Mai auf eine Wabe. Mit dieser Brutbeschränkung ist ein Absperren der Königin und ein fünfmaliger Wabenwechsel verbunden, welcher genau alle acht Tage, vom 10. Juni bis 12. Juli vorgenommen wird und den Zweck hat, die brutbesetzten Waben in den Honigraum zu hängen, dafür aber der Königin neue, leere Brutwaben zu geben. — Nach Beendigung der Tracht und Aufhören der Schwarmlust wird die Königin wieder freigegeben. Für Erneuerung der Königinnen wird durch besondere Weisfelzucht gesorgt.

Der ganze Betriebsplan ist den Trachtverhältnissen durchaus angepaßt, klar durchdacht und folgerichtig von Anfang bis zu Ende durchgeführt. Man könnte ihn eine veredelte und verbesserte Form der Dzierzon'schen „diamantenen Regel“ nennen, welche die Widernatürlichkeit der Einsperrung der Königin in einem engen Käfig vermeidet, den Bruttrieb nie ganz unterdrückt und damit den Fleiß der Völker möglichst wenig beeinträchtigt, das Schwärmen sicher verhütet und das Erzeugen von honigfressendem Bienenfleisch zur Unzeit verhindert. — Dabei merkt man bei der ganzen Durchführung des Planes, daß ein kundiger Meister, der auch die Lebensgesetze des Biens völlig beherrscht und sich dienstbar zu machen versteht, als spiritus rector, als führender Geist dahintersteht.

Wir müssen anerkennen, daß diese Betriebsweise für ganz bestimmte Trachtverhältnisse raffiniert zweckmäßig ausgedacht ist, und müssen es loben, daß Preuß nicht so, wie Runzsch es leider getan hat, der unter gleichen Verhältnissen fast in gleicher Weise geimkert hat, diese Betriebsweise für

alle, auch für ganz anders geartete Verhältnisse empfohlen hat. Er war sich wohl bewußt, daß seine Betriebsweise ausschließlich aus seinen Verhältnissen erwachsen war und sich auch nur unter gleichen oder doch ähnlichen Verhältnissen bewähren konnte. Er warnt in ehrlicher Weise sogar vor unüberlegter und unbesonnener Übertragung seiner Betriebsweise auf anders geartete Verhältnisse.

Wenn wir nun kritisch zu dieser Preuß'schen Betriebsweise Stellung nehmen, so geschieht dies nicht in der Absicht, sie in Mißkredit zu bringen, sondern hinzuwiesen auf die Punkte, welche unter anderen Verhältnissen abgeändert werden müssen, und vor allen Dingen, um zu zeigen, wie derselbe Zweck auf einfachere und bienengemähere Weise erreicht werden kann.

Wir bezweifeln, daß für die spekulative Herbstfütterung vom 1. bis 21. August genügend junge Brutbienen, von denen, außer von der Königin, das Gelingen und der Erfolg der spekulativen Herbstfütterung, wie schon oben gezeigt, abhängig ist, vorhanden sind. Man muß doch bedenken, daß, während die Königin uneingeschränkt innerhalb 21 Tagen, also innerhalb einer Brutperiode etwa 50 000 Bienen erzeugt, sie bei dem Absperrverfahren auf eine Wabe in derselben Zeit höchstens drei Waben mit je etwa 5600 (Normalanzrahmen!), also 16 800 junge Bienen liefert. Wird der „Wabenwechsel“ sechsmal vollzogen, so fehlen dann 33 600 junge Bienen in zwei Brutperioden. Das kann die freigegebene Königin in 14 Tagen nicht nachholen, ganz abgesehen davon, daß dann schon die absteigende Entwicklung begonnen hat. Wünschenswert wäre es daher, wenn ein voller Julibrutsatz auslaufen würde, welcher die Bürgschaft für den Erfolg der spekulativen Herbstfütterung bieten würde. Das ist jedoch bei dem Preuß'schen Verfahren völlig ausgeschlossen. Die sehr günstige, frühzeitige Tracht in der Potsdamer Gegend hilft dazu, daß die Nachteile der entstandenen Volkslücken nicht so verderblich hervortreten, da schon im zeitigen Frühjahr infolge sehr günstiger Trachtverhältnisse wieder eine stärkere Brutentwicklung einsetzt, 14 Tage früher etwa, als z. B. durchschnittlich bei uns in Thüringen. Dies kann für die Ausnutzung der Sommertracht von ausschlaggebender Bedeutung sein, da ja in allen Frühtrachtgebenden der Punkt 1 von Preuß gilt, daß nur solche Völker etwas Tüchtiges leisten, die schon bei Eintritt der Frühsummertracht sehr volkstark, d. h. auf der Höhe der Flugkraft stehen und das ist leider eben nur in solchen Gegenden zu erreichen, in denen die erste Frühlingstracht früh einsetzt, so daß zwischen ihr und der Haupttracht wenigstens fünf Wochen dazwischen liegen, da ja nur solche Bienen die Tracht ausnutzen, wie auch Preuß sehr richtig betont, welche 36 Tage vorher als Eier im Brutnest erschienen sind. Da nun auch bei uns die Haupttracht aus der Eiparsette in günstigen Jahren, wie das Jahr 1920 eins war, schon vom 20. Mai an einsetzt, so müßten die Eier für die Bienen dieser Haupt-



tracht spätestens am 14. April gelegt werden. In dieser Zeit aber herrscht hier zumeist noch recht bienenwidriges Wetter und Kälte und an Tracht ist oft auch noch nicht zu denken, vor allem fehlt die Pollentracht, von welcher hauptsächlich die flotte Frühjahrsbrutentwicklung abhängig ist.

So aber ist es in den meisten übrigen Frühtrachtgegenden Deutschlands bestellt mit Ausnahme von solchen, die klimatisch günstiger liegen, wie die warmen Flußtäler des Rheins, des Mains usw. Wir müssen daher vom Herbst her sehr starke Völker mit meist jungen Bienen in die erste Frühtracht bringen, damit während derselben der Grund für die Ausnutzung der Hauptsommertracht rechtzeitig gelegt wird. Mit anderen Worten: Der Erfolg unserer Bienenzucht ist zum großen Teil abhängig von der Verfassung der Völker, welche wir in den Winter bringen, er ruht vornehmlich auf dem Augustbrutsatz und damit auf der spekulativen Herbstfütterung in solchen Gegenden, in denen der August schon trachtarm oder fast trachtlos ist. Da nun aber das Gelingen der spekulativen Herbstfütterung außer von einer jungen fruchtbaren Königin hauptsächlich von dem Vorhandensein zahlreicher junger brütelustiger Bienen abhängig ist, so müssen wir jede Beschränkung der Bruttätigkeit der Königin in der zweiten Hälfte des Juli verwerfen, welche Preuß für seine Verhältnisse für ein Mittel der Erhöhung des Honigertrages betrachtet.

Wenn unter unseren Verhältnissen daher eine Brutbeschränkung überhaupt Zweck haben sollte, so hätte sie fünf Wochen vor dem 1. Juli einzusetzen und 14 Tage anzuhalten, also vom 23. Mai bis 7. Juni stattzufinden, da in dieser Zeit die Bienen als Eier gelegt werden, welche anfangs Juli Flugbienen werden. Anfangs Juli aber bietet gerade in vielen Gegenden die Linde und auch schon der Weißklee reiche Tracht dar, so daß für solche auch diese Brutbeschränkung vom Übel wäre. Das Rezept, welches Preuß und mit ihm auch wir verschreiben, ist unbedingt richtig, daß fünf Wochen vor Eintritt trachtloser Zeiten die Erzeugung von unnützem Bienensfleisch verhütet werden muß, wenn die Honigerträge nicht geschmälert werden sollen, aber jeder Imker muß nun auch dieses Rezept auf seine eigenartigen Trachtverhältnisse richtig anwenden. Ein schablonenhaftes Befolgen desselben ohne Rücksicht auf die Eigenart der Gegend kann sogar die Ursache völligen Mißerfolgs unter sonst günstigen Bedingungen sein. Wir kommen darauf nochmals bei Besprechung des Punktes 3 zurück.

Wir wenden uns nun zu dem „springenden Punkt“ der Preuß'schen Betriebsweise: Unterdrückung der Schwarmgedanken während der Haupttracht.

Auch hier stimmen wir, wie wir schon oft genug in Wort und Schrift

erklärt haben, mit Preuß und allen anderen, die auf gleichem Standpunkte stehen, völlig überein, da in Frühtrachtgegenden bekanntermaßen jedes Schwärmen vor oder während der Haupttracht den Imker um seine Honigernte bringt. Zumeist werden durch das Schwärmen nicht nur die Kräfte zerplittert, sondern die besten Trachtstage werden auch versäumt und schließlich hat man anstatt einer befriedigenden Honigernte zwei oder mehr Völker, die nicht einmal ihren Winterstand eingetragen haben. Schwarmbetrieb und Frühtrachtgegend passen wie die Faust aufs Auge zu einander, d. h. sie schließen sich gegenseitig aus. Man kann dies den Frühtrachtimkern nicht oft genug sagen, da es immer noch viele gibt, die sich über jeden frühzeitigen Schwarm freuen, ohne zu bedenken, daß, wenn alle Völker ihnen diese Freude machen würden, sie nie eine gute Honigernte erzielen würden.

Auch was Preuß über die Einführung schwarmlustiger Bienenrassen, also der Heide- und Krainerbiene sagt, daß diese zum Ruin der Bienenzucht in Frühtrachtgegenden führen können, unterschreiben wir voll und ganz und wir haben gleich ihm oft genug dagegen unsere warnende Stimme erhoben. Wir wundern uns aber auch umsomehr, daß er zum Zwecke der Vermehrung der Völker schließlich doch die Einführung von nackten Heidevölkern empfiehlt!

Schon der Altmeister Gravenhorst hat auf die Mittel und Wege hingewiesen, welche das vorzeitige Schwärmen verhüten und die Ausnutzung der Haupttracht ermöglichen sollen: Erweiterung und Auseinanderziehen des Brutnestes, Bauenlassen und Gleichmachen der Völker rechtzeitig vor Einsetzen der Sommertracht. Dieselben Mittel empfiehlt auch Preuß und auch wir haben in unserem Lehrbuch „Der Bien und seine Zucht“ ausführlich dargestellt, wie man den Schwarmtrieb im Zaume halten kann, ohne der Entwicklung des Biens irgend welche Schranken aufzuerlegen. In der Hauptsache läuft die Behandlung der Völker vor und während der Haupttracht darauf hinaus, die niederen Triebe, den Arbeiterbruttrieb, den Bautrieb und unter Umständen auch den Drohnenbruttrieb auf breiter Grundlage in Anspruch zu nehmen, um auf diese Weise das Emporklettern des Biens auf die höchste Sprosse der Entwicklung, auf die Schwarmhöhe, entweder ganz zu verhüten oder möglichst weit hinauszuziehen. Zeigen sich durch Anblafen von Weiselzellen oder durch auffällige Stockung in der Bautätigkeit doch Schwarmgedanken, so gibt es ein Mittel, welches Preuß offenbar in seiner Wirkung noch nicht kannte, welches auch dann noch den Schwarmtrieb unterdrückt, das ist das Austauschén auslaufender Brut aus den schwarmlustigen Völkern gegen offene Brut aus zurückgebliebenen Völkern, wodurch zugleich auch ein Gleichmachen vor sich geht. Preuß kannte offenbar die physiologischen Verhältnisse und

Lebensgesetze des Biens, auf denen die ganze Entwicklung des Biens beruht, nicht genügend, sonst würde er die Schlussfolgerungen daraus für die ganze Bienenpflege in Frühtrachtgegenden noch schärfer und planmäßiger gezogen und angewandt haben.

Preuß ist ein Meister in der Darstellung der wohlüberlegten technischen Durchführung der Erweiterung des Brutnestes und auch des Gleichmachens der Völker — aber wenn irgendwo, so merkt man hierbei, daß die Entwicklung längst über ihn hinausgegangen ist und zwar gerade nach der technischen Seite. Preuß imkerte noch in Vier-Etagern mit Normalmaßganzwaben und Behandlung von hinten. Daraus erklären sich die grenzenlosen Schwierigkeiten und Umstände und leider auch schwerwiegenden Bienenwidrigkeiten, welche mit seiner Betriebsweise in dieser Entwicklungsperiode des Biens verbunden sind. Schon im Mai quellen ihm seine mit zwölf Normalwaben ausgestatteten Völker hinten heraus und die Angst vor vorzeitigem Schwarmtrieb kommt über ihn und verläßt ihn nicht wieder. Er merkt, daß dem Bien das Haus zu eng wird und er muß Raum schaffen für den wachsenden Bien, der im Brutnest sich nicht mehr ausdehnen kann. Preuß ist aber in seine Wohnung so versessen, daß er gar nicht merkt, daß die bienenwidrige Form derselben ihn zu allerlei ebenso bienenwidrigen Maßnahmen zwingt, die er gewiß nicht ausgeführt hätte, wenn er in seiner Wohnung einen anderen und besseren Ausweg gefunden hätte. Um das Brutnest genügend erweitern zu können, hängt er das ursprünglich in der unteren Etage befindliche in den Honigraum und die Königin setzt er mit einer auslaufenden Brutwabe und einigen leeren, ausgebauten Waben oder auch Kunstwaben und einem sogenannten Bauahmen in die untere Etage, welche nun durch Absperrgitter vom Honigraum getrennt wird und ebenso vorn durch Absperrgitterschied die Königin an etwaigem Ausschwärmen hindert. Auf diese Weise wird das Brutnest in zwei Teile zerrissen und damit die Brutnestordnung gerade in der Periode gründlich gestört, in welcher sich der Bien ungehindert und schnell bis zum Gipfelpunkt entwickeln soll. Schon durch die großen Schwierigkeiten und die zeitraubende Durchführung des Erweiterns und Umhängens der Brutnester in Beuten mit Behandlung von hinten dürften sich viele abhalten lassen, die Preuß'sche Betriebsweise einzuführen. Kungsch hat durch Einführung der Breitwabe und des Alberti-Seitenschieber-Systems in der unteren Etage seines Zwillinges diese Schwierigkeiten etwas zu erleichtern gesucht; behoben und beseitigt hat er sie dadurch keineswegs, zumal auch seine Brutwabe und sein Brutraum für die Entwicklung eines vollkräftigen Volkes zu klein sind. Weder Preuß noch Kungsch nehmen, gezwungen durch ihre Stockformen, bei dieser Behandlung der Völker in der für den Erfolg ausschlaggebenden Entwicklungszeit Rücksicht auf die Grundtatsache, daß der Bien gerade in seinem Brutnest eine wunderbare, ge-

schlossene Einheit darstellt, welche von den zweckmäßigsten Lebens- und Entwicklungsgesetzen beherrscht wird, deren Störung stets eine Beeinträchtigung und Schädigung der ganzen Entwicklung und damit auch des Ertrages zur naturgemäßen Folge haben muß.

Bienenwidrig ist vor allem auch das Verwandeln des bisherigen Brutnestes in den Honigraum, wie dies durch Umhängen bei Preuß, und auch bei Kungsch durch Abstecken der Königin in der unteren Etage geschieht. Die Erfahrung lehrt, daß gerade im zeitigen Frühjahr sehr viel Pollen rings um das Brutnest herum abgelagert wird, welcher die Bausteine für die Entwicklung der Brut darbietet, sodaß eine Trennung des Pollens von der Brut eine verderbliche Unterernährung der Brut zur Folge hat. Die nicht ausgezehrten Pollenzellen aber kommen dann in den Honigraum, wohin sie ihrem ursprünglichen Zwecke nach nicht hingehören und für die herangewachsene Brut in der unteren Etage gehen sie verloren, da bekanntlich der Pollen nicht umgetragen wird. Noch bienenwidriger ist das Zerreißen des innigen Bandes, das zwischen auslaufender Brut und eierlegender Königin besteht, welches durch das Umhängen sowohl bei Preuß wie bei Kungsch immer wieder vollzogen wird. Bei Preuß läuft ja im Brutnest der abgesteckten Königin Brut überhaupt nicht mehr aus, vielmehr werden die bedeckelten Brutwaben immer wieder (6—7 mal) in den Honigraum gehängt. In einem geordneten Brutnest läuft neben der Königin stets die Brut aus der vorhergehenden Brutperiode aus, so daß durch die Brutnestordnung von selbst Königin und jüngste Bienen zusammenkommen. Auf dieser Tatsache beruht aber auch folgerichtig die andere, daß an allen Punkten im Brutnest Bedürfnis und Befriedigung, d. h. jüngere Brutmaden und jüngere Brutbienen, ältere Maden und ältere Brutbienen usw. zusammenkommen, daß die dem Brutnest entwachsenen Bienen als Baubienen an rechter Stelle erscheinen und so die Verfassung und Organisation des ganzen Biens an allen Punkten gewahrt und beschützt werden. Auf diese höchst wichtigen biologischen Ordnungen im Bienen nehmen die Umhänge- und Absteckimker überhaupt keine Rücksicht, obgleich doch gerade auf diesen die gedeihliche Entwicklung, die geordnete Ernährung und das ganze Gedeihen des Bienenvolkes beruhen. — Wenn von Preuß und anderen dahingegen angeführt wird, daß andere Tierzüchter sich auch nicht von sentimentalischen Rücksichten auf ihre Zuchtobjekte leiten lassen und z. B. Tiere kastrieren, wenn es gilt, ein besonderes Zuchtziel zu erreichen, so erwidern wir, daß es bei uns keineswegs Sentimentalität ist, was uns zum Widerspruch nötigt, sondern die offenkundige Tatsache, daß es möglich ist, die uns beiden in gleicher Weise vorschwebendem Ziele auf bessere, naturgemäßere Weise zu erreichen. Das gilt es nun zu beweisen.

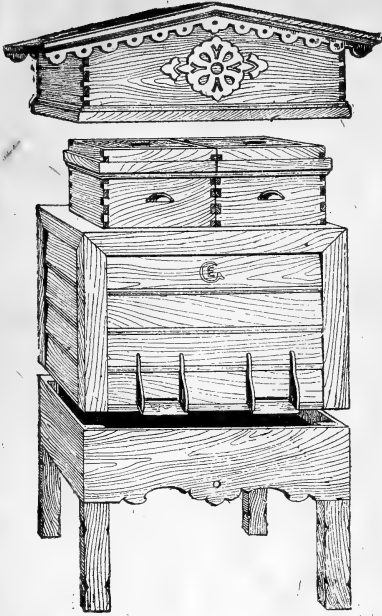
Wir haben vor etwa 30 Jahren schon den Übergang von der Behandlung von hinten zu der von oben vollzogen, zunächst unter Beibehaltung

der Normalganzrahmen im Brutnest, die wir aber auf 17 vermehrten. Wir sahen uns damals auch ebenso wie Preuß als Frühtrachtimker gezwungen, durch Brutnesterweiterung den Bienen auf die Höhe zu führen und ihn zugleich möglichst vor unzeitigem Schwärmen zu bewahren. Wir sind damals etwas anders vorgegangen: Wir haben stets zunächst vom Zentrum des Brutnestes aus, sobald dort die drei Wochen vorher gelegten Eier als reife Bienen ausgeschlüpften und die Königin wieder mit ihrer Eierlage ins Zentrum des Brutnestes zurückkehrte, leere, ausgebaute, tadellose Brutwaben als Erweiterungswaben eingefügt, damit der Königin an erwünschter Stelle Zellen zur Ablage ihrer reisenden Eier zur Verfügung gestellt, das Brutnest zugleich vor Unordnung bewahrt und die Brut wesentlich vermehrt würde. Sobald Bruttrieb auftrat, ließen wir am Brutnest künstliche Mittelwände ausbauen und hingen diese dann stets da ins Brutnest ein, wo sich die Königin mit ihrer Eierlage befand, erweiterten damit fortlaufend das Brutnest, ohne seine Ordnung zu stören, ja umgekehrt, indem wir durch die regelrechte Erweiterung die sonst bedrohte Ordnung schützten. Auf diese Weise wurde auch das Brutnest fast bis zur Hälfte alljährlich erneuert, der Bau- und Arbeiterbruttrieb in erschöpfender Weise in Anspruch genommen und Brutnester bis 15 Waben Umfang erzielt.

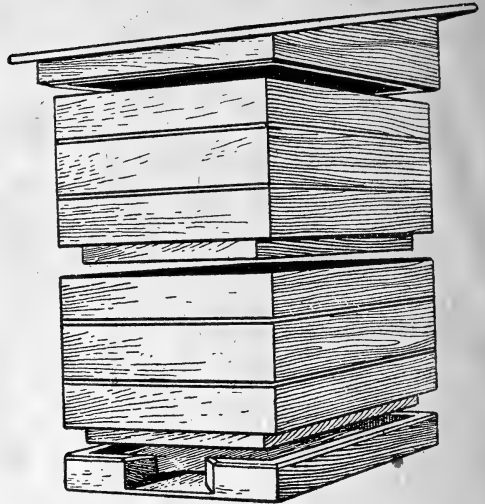
Bei Behandlung von oben machte diese wiederholte Erweiterung keine Schwierigkeit, da ja niemals eine Wabe aus der Wohnung herausgenommen zu werden brauchte, sondern in bequemster Weise Kunstwaben wie Erweiterungswaben an richtiger Stelle von oben her eingeschoben werden konnten. Selbst bei einem Stande von etwa 100 Bälkern war diese Arbeit in kürzester Zeit vollzogen. Waren die Bälker auf diese Weise planmäßig und unter voller Berücksichtigung der Entwicklungsgesetze des Biens bis zur Haupttracht auf die Höhe der Flugkraft gebracht, dann wurde ein halbhoher Honigraum mit 14 Rahmen aufgesetzt und, wenn sonst sich die Tracht- und Witterungsverhältnisse günstig gestalteten, wurde derselbe in kurzer Zeit gefüllt, ausgeschleudert und wieder aufgesetzt. Bei dieser Behandlung erfolgten die Schwärme selten vor oder während der Haupttracht, da ja die Triebkraft des Volkes stets so ausgenützt wurde, daß der Schwarmtrieb erst verhältnismäßig spät, dann aber auch sehr stark auftrat.

Wer die Bälker vor dem Ausschwärmen bewahren wollte, konnte selbstverständlich auch durch Einstellen eines Absperrgitterschiedes an geeigneter Stelle dies leicht und bequem erreichen. Wir haben dies Mittel jedoch damals nicht angewandt, weil wir ohne dies Zwangsmittel unser Ziel erreichten.

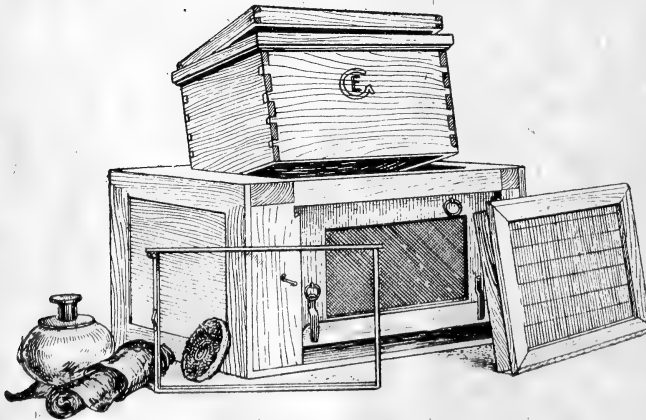
Gerade diese auf 15 Brutwaben erweiterten Brutnester auf Normalganzrahmen haben uns nun erkennen lassen, daß das Normalmaß für die Entwicklung eines gesunden und starken Volkes viel zu eng war und daß



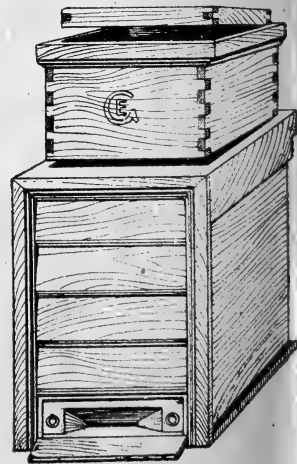
Thüringer Zwilling mit Sockel und Dach.



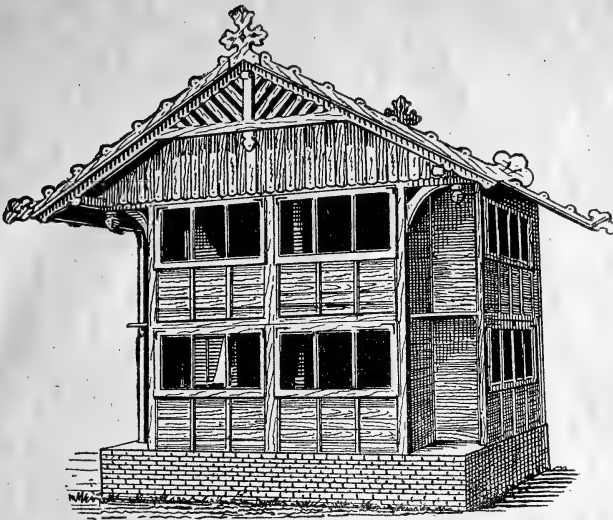
Thüringer Lagerbeute mit beweglichem Bodenbrett.



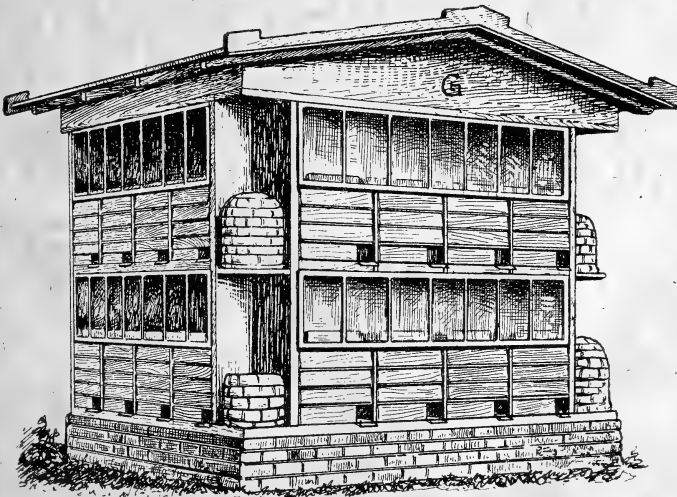
Thüringer Lagerbeute mit Winkelnischenflugloch und Tür.



Thüringer Einbeute mit allseitiger Füllung.



28fächeriger Pavillon mit Thüringer Ständerbeuten.



Bienenhaus für 24 Lagerbeuten.

die immer wieder sich notwendig machende Erweiterung zumeist nur eine Folge der Bienenwidrigkeit des Normalmaßes war. Deshalb sind wir dann nach und nach zu dem durch umfangreiche praktische Versuche und theoretische Berechnungen sich als richtig und zweckmäßig erwiesenen sogenannten rationalen Maß von  $40 \times 25$  qcm Wachsfläche übergegangen, bei welchem neun Waben das eigentliche Brutnest bilden, während die Bruträume für zwölf Rahmen Raum boten, einmal, damit die Beute Spielraum zur Behandlung bot, ohne daß man je eine Wabe aus der Wohnung zu entnehmen brauchte — was für die Behandlung des Biens von ganz außerordentlicher Bedeutung und von größtem Vorteil ist — dann auch, um Raum für etwa notwendig erscheinende Erweiterung des Brutnestes und für das Ausbauenlassen von Kunstwaben zur Verfügung zu haben. Damit war ein gewaltiger Fortschritt vollzogen worden, der zu einer naturgemäßen, den Lebens- und Entwicklungsgeetzen voll entsprechenden Bienenpflege geführt hat und zugleich die ganze Bienenzuchtpraxis auf eine neue, bessere Grundlage gestellt hat, deren heilvoller Einfluß sich von Jahr zu Jahr in steigendem Maße in der ganzen Imkermwelt geltend gemacht und eine völlige Reform unserer ganzen vaterländischen Bienenzucht zustande gebracht hat. Dazu ist die sogenannte Thüringer Bienenwohnung sowohl in der Ständer- wie Lagerbeutenform so einfach und so anpassungsfähig an alle erdenklichen Betriebsverhältnisse, daß sie in dieser Hinsicht ohne Überhebung wohl als unübertrefflich bezeichnet werden kann.

Wir setzen die Bekanntschaft der verehrlichen Leser mit dieser in allen Gegenden verbreiteten Stockform voraus, so daß wir uns eine ausführliche Beschreibung derselben ersparen können, da es uns hier ja nur auf die Darstellung der Betriebsweise in Frühtrachtgegenden in unseren Beuten ankommt. Wer aber die verschiedenen Ausführungen der Thüringer Bienenwohnungen noch nicht kennen sollte, den verweisen wir auf unser Lehrbuch „Der Bien und seine Zucht“, auch bitten wir ihn, sich von der „Deutschen Bienenzuchtzentrale“ in Oßmannstedt i. Th. einen Katalog kommen zu lassen, in welchem alle Stockformen im Bilde vorgeführt und beschrieben sind. \*) Die Abbildungen der bewährtesten Formen haben wir Seite 16 und 17 zum Abdruck bringen lassen.

\*) Im Auftrage des Ausschusses für Bienenkunde im Preussischen Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten in Berlin haben wir „die theoretischen Grundlagen der Konstruktion der Bienenwohnung“ erstmalig ausführlich behandelt. Diese grundsätzliche Arbeit ist abgedruckt in dem Werke A. Ludwigs: „Unsere Bienen“ II. Teil. (Verlag von Fritz Pfenningstorff, Berlin W 57.) Wer sich ein sachkundiges Urteil über die schwierigste aber auch wichtigste Frage der praktischen Bienenzucht, und auch über den Wert oder Unwert der zahllosen neuen Bienenwohnungskonstruktionen bilden will, muß diese Abhandlung gelesen haben.



Die Thüringer Bienenwohnung bietet sowohl in der Ständer- wie auch in der Lagerform dem Bien in dem Brutnest von neun Waben von  $40 \times 25$  qcm = 1000 qcm Wachsfläche eine Brutkugel von 25 cm Durchmesser in Höhe, Breite und Tiefe dar, welche 35 000 Brutzellen umfaßt. Geht das Brutnest bei aufsteigender Entwicklung, wie dies tatsächlich regelmäßig geschieht, von der Kugelform in die Eiform über, so finden sogar 50 000 Brutzellen Unterkunft, also so viele, als eine gute Königin durchschnittlich auf dem Höhepunkte der Entwicklung vor dem Schwärmen innerhalb einer Brütezeit von drei Wochen mit Eiern belegt. Auch bietet der Brutraum dann noch Raum zur Ablage der Pollen- und Honigzellen an biengemäßer Stelle, d. h. da, wo sie nach der inneren Organisation des Biens hingehören, was von ausschlaggebender Bedeutung für die Ernährung der Brut ist. Da diese Brutnester den Entwicklungsgesetzen und Bedürfnissen des Biens bis zum letzten Schwarmbrutflug völlig entsprechen, entfällt ganz von selbst die in bienenwidrigen Wohnungen sich aufdrängende Notwendigkeit der Erweiterung des Brutnestes schon im Mai. Der Bien kann sich ja in diesen Brutnestern nach seiner anerschaffenen Ordnung selbst ungestört und ungehindert entwickeln. Nur dann, wenn eine überreiche Pollen- und Honigfrühtracht, z. B. aus Raps, Löwenzahn, Obstblüten und dergleichen das bis dahin noch nicht allzu umfangreiche Brutnest einzuschließen und damit an der erwünschten, ordnungsgemäßen Ausdehnung zu hindern droht, muß der Imker helfend eingreifen durch Darbieten einer leeren Brutwabe im Zentrum des Brutnestes, sobald dort ausschließende Zellen zu finden sind. Auch kann es vorkommen, daß die Königin nach Rückkehr in das Brutnestzentrum bei stark anschwellender Eierproduktion an noch nicht ausgelassene Brutzellen ankommt und sich dann gezwungen sieht, diese zu überschreiten, um die überschüssigen Eier an der Peripherie abzulegen. Sobald der Bienenvater dies merkt, kann er ebenfalls durch Einstellen einer leeren Brutwabe an ordnungsgemäßer Stelle der Königin Zellen an dem für sie erwünschten Platze darbieten, damit zugleich der reifen Brut Zeit zum Ausschlüpfen verschaffen und das ganze Brutnest vor Unordnung bewahren.

Das Alles geht infolge der Behandlung von oben bei unseren Bienenwohnungen spielend leicht und schnell vonstatten. In fünf Minuten ist ein Brutnest untersucht und im Bedarfsfalle an rechter Stelle erweitert, während solche Verrichtungen bei Behandlung von hinten äußerst mühsam, zeitraubend, störend und schwierig sind. Man lese z. B. einmal eine Anweisung durch, welche Preuß für das Umhängen des Brutnestes gibt und man wird sich sofort sagen, daß sich ein Durchschnittsimker nur im äußersten Notfalle zu einer solchen umständlichen und schwierigen Operation entschließen wird. Und Preuß fordert bei Durchführung seiner Betriebsweise eine mindestens sechs- bis siebenmalige Wie-

derholung einer ähnlichen Operation. (Wabenwechsel hinter dem Brutraumschied!) Das dürfte wohl auch die Ursache sein, daß sich das an und für sich so gründlich und vortrefflich durchgedachte Verfahren in der Imkermwelt nicht durchzusetzen und einzuführen vermochte und auch in Zukunft keine weite Verbreitung finden wird.

Ebenso leicht und bequem vollzieht sich das Ausbauenlassen der Kunstwaben und damit die weitgehendste Inanspruchnahme des Bautriebes und auf Wunsch auch die Erneuerung des Brutnestes. Man hängt die Kunstwabe an die biengemäße Baustelle hinter die das Brutnest abschließende Pollenwabe ein, wo sich stets von selbst die Baubienen ansammeln und die nötige Wärme herrscht. Ist eine Wabe ausgebaut und soll das Brutnest von innen her erneuert werden, so wird sie stets da eingehängt, wo auf den Nachbarwaben sich auslaufende Brut oder ganz frische Eier im Zentrum befinden. Auf diese Weise fügen sich die neuen Waben ordnungsgemäß in das Brutnest ein. Die alten Waben gelangen von selbst nach rückwärts und können schließlich aus dem Brutnest entfernt werden.

Auch die übrigen pflgerischen Tätigkeiten während dieser aufsteigenden Entwicklungsperiode lassen sich spielend leicht in unserer Bienenwohnung vollziehen, so z. B. das Entdeckeln der alten Honigzellen, das Tränken und die spekulative Fütterung sowie etwaige Notfütterung, da dies ja auch durch den „Thüringer Luftballon“ von oben her durch das vorhandene Futterloch in einzigartig leichter und bequemer Weise geschieht.

Auch wir wenden gern da, wo wir keine Kunstwaben mehr ausbauen lassen, den sogenannten Baurahmen als Triebbarometer als letzte Wabe unmittelbar vor dem Drahtgaze Fenster an.

Am liebsten überlassen wir den Bienen, falls sein Brutnest sonst in Ordnung ist und er selbst in rechter Verfassung sich befindet, dazu auch die Königin voll leistungsfähig ist, solange als möglich sich selbst und greifen nur da helfend und unterstützend, fördernd und antreibend ein, wo es nötig erscheint. Das biengemäße Brutnest sorgt schon von selbst dafür, daß die Entwicklung nach Wunsch flott und sicher vonstatten geht. Mit den sonst empfohlenen Eingriffen haben wir zumeist nichts zu tun und vor dem Schwärmen brauchen wir im Mai niemals Angst zu haben, da der Bienen sicher bis zum Beginn der Haupttracht Raum genug hat, sich bis zum Höhepunkt zu entwickeln. — Wir sind froh, wenn die Völker unmittelbar vor der Haupttracht die höchste Flugkraft erreichen, was leider in ungünstigen Jahren nicht immer der Fall ist.

Merken wir an dem Stocken des Bautriebes beim Ausbauen der Kunstwaben oder an dem Baurahmen, daß der Bienen vom Schwarmtrieb erfaßt ist, so wenden wir als Schwarmverhütungsmittel den Austausch auslaufender Brutwaben gegen offene Brut aus schwächeren Völkern an, wo-

durch zugleich eine Gleichmachung der Völker vor Beginn der Haupttracht sich vollzieht. Ist die ganze Entwicklung normal und günstig verlaufen, so kommen starke Völker in richtiger Verfassung in die Haupttracht, d. h. solche, in denen die Flugbienen sehr zahlreich sind und im günstigen Verhältnis zu den Hausbienen und der Brut stehen.

Gerade dieser Punkt wird selten genug berücksichtigt. Die Erfahrung lehrt, daß nicht alle dem Augenscheine nach gleichstarken Völker, welche auch gleichviel Bienen in die gleichreiche Tracht senden, gleichgroße Honigerträge liefern. Oft steht da der Imker vor einem Rätsel, das er nicht zu lösen vermag. Zumeist ist der Grund für diese Verschiedenheit des Honigertrags gleichstarker Völker darin zu suchen, daß in den ausschlaggebenden Trachttagen — und oft sind das nur 8–14 Tage — der Brutstand in den Völkern verschieden ist. Das eine Volk hat zahlreiche offene Brutzellen mit gefräßigen Maden, ein anderes dagegen verhältnismäßig viel geschlossene Brut bei geringer Zahl offener Brutzellen. Es ist selbstverständlich daß das erstere Volk an Honigertrag hinter dem letzteren zurückbleibt, da der Eigenbedarf desselben an Honig bedeutend größer ist, wie bei dem anderen. — Nun lehrt aber auch die Erfahrung, daß eine einsetzende starke Honigtracht nicht nur gleichsam mechanisch den Brutansatz, also auch die offene Brut, einschränkt; indem alle auslaufenden Brutzellen mit Honig gefüllt werden, sondern auch auf physiologischer Grundlage zu einer Verminderung der Brutentfaltung hinführt, da eine einseitige starke Honigtracht die Eierlage eher vermindert als erhöht. Daraus erklärt sich ja auch die Richtigkeit des alten Erfahrungssatzes, daß reiche Honigjahre schlechte Schwarmjahre sind und umgekehrt: Jahre mit reicher Pollentracht bei verhältnismäßig geringer Honigtracht ausgesprochene Schwarmjahre sind.

Da mit Beginn der Haupttracht der verhältnismäßig große Honigraum aufgesetzt wird, so hilft auch das dann wesentlich mit, den etwa vorhandenen Schwarmtrieb noch einmal etwas zurückzudämmen, da ja die Bienen zunächst noch Arbeit die Hülle und Fülle haben. Recht unerwünscht ist es uns freilich auch, wenn kurz vor oder während der Haupttracht ein Schwarm fällt. Geschieht dies doch wider unseren Willen, so werfen wir denselben auf ausgebaute Waben, damit er mit dem den Schwärmen eigenen Eifer doch die Honigtracht für uns ausnützen muß. Auf diese Weise geht uns von der Honigern'e nichts verloren. Unter Umständen wird auch der Schwarm an die Stelle des Mutterstockes gesetzt und der Mutterstock an eine neue Stelle, um das Nachschwärmen zu verhüten und dem Schwarm alle Flugbienen des Mutterstockes zuzuführen.

Wer nun aber während der Haupttracht auch in schwarmreifen Völkern das Schwärmen sicher verhüten will, der kann ja auf denkbar einfache Weise die Königin durch ein senkrechtes Absperrgitterschied, welches wieder von oben her bequem und mühelos an dritter oder vierter Stelle

von vorn eingesetzt wird, auf den hinteren Teil des Brutraumes beschränken unter Einfügen eines Absperrgitters auch zwischen Brut- und Honigraum. Eine weitgehende Beschränkung der Eierlage braucht damit nicht verbunden zu sein, zumal da in dieser Zeit die reiche Tracht schon das Brutnest hie und da von selbst einengt. Wir wenden auch dieses Mittel nur in ausgesprochenen Schwarmjahren an, da wir unter normalen Verhältnissen nicht unter übermäßiger Schwarmlust selbst starker Völker zu leiden haben. Wenn dann am Ende der Tracht, in hiesiger Gegend zumeist vom 20. Juni ab, Schwärme fallen, so sind uns dieselben willkommen, da sie uns jungen Bau schaffen, das Material darbieten zum Ausfüllen von Lücken auf dem Stande, oder später zur Verstärkung der zu überwinterten Völker, und da die abgeschwärmten Völker durch den Schwarmakt die Königin verjüngen und den Bau einmal gründlich säubern.

Damit kommen wir aber auf die letzte Entscheidungsfrage: Ist mit Eintritt der Haupttracht ein übermäßiges Brüten zu verhüten? Ist also ein Abstecken oder Absperrn der Königin auf drei, zwei oder gar eine Wabe, wie es von Preuß und vielen anderen als unbedingt nötig empfohlen, ja gefordert wird, wirklich ratsam, oder läßt sich derselbe Zweck nicht auf einfachere und naturgemäßere Weise erreichen? Das ist sicherlich die Frage, welche heute im Vordergrund des Interesses der Imkermwelt steht und bei welcher die Ansichten und Wege weit auseinandergehen. Wir glauben nicht fehlzugreifen in der Annahme, daß, veranlaßt durch Kungsch, heute die Mehrzahl der Frühtrachtimker dazu neigt, den Ertrag an Honig sich fast ausschließlich von der Brutbeschränkung abhängig zu denken, so daß heute in weiten Kreisen als oberster Grundsatz der Bienenzucht in Frühtrachtgegenden der gilt: Ohne weitgehendste Brutbeschränkung in der Haupttracht keine befriedigende Honigernte. Nur so erklärt es sich, daß der Kungsch-Betrieb schnell viele Anhänger gefunden hat, von denen freilich bald auch wieder eine große Zahl fahnenflüchtig geworden ist, da trotz aller Umständlichkeit der Behandlungsweise die Erfolge den Erwartungen keineswegs entsprechen haben, und daß in den letzten Jahren, in den Fußtapfen von Preuß und Kungsch wandelnd, eine ganze Reihe Bienenwohnungen „erfunden“ worden sind, welche in der Hauptsache darauf angelegt sind, die Brutbeschränkung rechtzeitig und in rechter Weise durchzuführen. Zu diesen neuen Bienenwohnungsformen, welche in der Brutbeschränkung das Heil der Bienenzucht suchen, gehören, soweit wir sehen können, außer dem Preuß'schen Bier-Etager der Kungschzwilling, die Be-Be-Beute von Braun in Holzhausen, der „Honigquell-Stock“ von Krause-Hartung in Frankfurt a. d. O., der „Hexenstock“ von Goeritz in Unruhstadt, die Lusatia-Beute von Neumann-Krause in Waldorf i. S., auch die Khanbeute u. a. m. Der verehrliche Leser merkt deutlich, daß der dritte Grundsatz von Preuß: „Mit

Eintritt und während der Haupttrachtzeit ist ein übermäßiges Brüten der Völker zu verhüten“ in Deutschland Schule gemacht hat; die alte Dzierzonsche „diamantene Regel“, die man schon als einen für immer überwundenen Standpunkt hat erklären wollen, feiert in jeder neuen Beuteform eine neue Auferstehung, so daß es uns Wunder nehmen muß, daß noch kein findiger Kopf seine neue „Brutbeschränkungsbeute“ die Beute der „diamantenen Regel“ getauft hat. Darüber hinaus gäbe es doch dann nichts mehr an zugkräftigen Namen zu erfinden, auf welche Anfänger so leicht hineinfallen, wenn nur die entsprechende Reklame dafür gemacht wird.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß die Erzeugung von großen Mengen Bienenfleisch für sicher trachtlose Zeiten, in denen dies unnütze Bienenfleisch nur den von früheren Geschlechtern für den Winter und auch für den Imker eingesammelten Honig wegstrift und aufzehrt, ein zweckwidriges Beginnen darstellt. Nun sind eben alle ausgesprochenen Frühtrachtgegenden solche, in denen mit dem Anfang der Getreideernte tatsächlich jegliche nennenswerte Tracht aufhört, daß also spätestens der 1. August, hier und da sogar schon ein früherer Termin als Trachtluß zu betrachten ist. Diese Tatsache unberücksichtigt lassen bei Aufstellung eines Betriebsplanes hieße sich event. um den ganzen Ertrag aus der Bienenzucht bringen. Nun liegt ja der Schluß für jeden denkenden Imker sehr nahe: War es möglich, für die Haupttracht durch spekulative Fütterung und Erweiterung des Brutnestes genau fünf Wochen vorher die Flugbienen hervorzurufen, so ist es ebenso möglich, die Erzeugung von unnützem Bienenfleisch für trachtlose Zeiten dadurch zu verhüten, daß man die Königin einfach fünf Wochen vorher und weiter hindert, Eier in größerer Menge zu legen. Die Brutbeschränkung auf irgend eine Weise muß demnach schon spätestens Ende Juni einsetzen, wenn am 1. August endgültiger Trachtluß ist, auch noch früher, wenn der Trachtluß früher beginnt. Wie einst Dr. Dzierzon in dem Einkapseln der Königin die „diamantene Regel“ entdeckt zu haben glaubte, so meinen heute alle Frühtrachtimker in dem Abstecken oder Absperrern der Königin während der Haupttracht auf drei, zwei oder gar nur eine Wabe den Stein der Weisen gefunden zu haben, und Preuß und Kuntzsch sind es gewesen, welche diese Betriebsweise scharfsinnig ausgebaut und angewandt haben, ja letzterer hat sie sogar zur Grundlage für die Konstruktion seiner Bienenwohnung gemacht. Und wer zählt die Völker, nennt die Namen, welche nun auf die Betriebsweise dieser Männer eingeschworen sind? Man sagt nicht zu viel, wenn man erklärt, daß heute das sogenannte Absteckverfahren neben dem sogenannten Umhängen in der deutschen Imkermwelt Modesache geworden ist und der nicht Anspruch auf den Namen eines fortschrittlichen Imkers erheben darf, welcher

nicht die Brutbeschränkung in der einen oder anderen Form anwendet. Ausschlaggebend für die Empfehlung sind außer dem Hinweis darauf, daß unnütze Fresser zur Unzeit verhütet werden, die Behauptung, daß die Honigernte aus der Haupttracht ganz wesentlich durch das Absperren der Königin erhöht werde, indem selbstverständlich nicht soviel Brut zu ernähren ist, welche bekanntermaßen sehr viel Pollen und Honig verzehrt und — was stets, so auch von Preuß besonders hervorgehoben wird — weil Tausende von Bienen für die Sammeltätigkeit frei werden, welche sonst häuslicher Geschäfte, vor allem der Brutpflege wegen im Stocke bleiben müßten. Dem unkundigen Imker leuchten natürlich solche, seine Selbstsucht befriedigenden Gründe sofort ein und überzeugen ihn davon, daß das Absperren die unerläßliche Bedingung und Voraussetzung einer reichen, ungeschmälernten Honigernte sei und so ist zur Zeit: Abstecken der Königin während der Haupttracht Losung und Feldgeschrei in der gesamten Imkerwelt. Da ist es natürlich nicht leicht, gegen den Strom zu schwimmen und zu ruhiger Überlegung und sachkundiger und besonnener Abwägung der Gründe, welche für und gegen diese Betriebsweise sprechen, also ihrer Vorteile und Nachteile, aufzurufen und darauf hinzuweisen, daß es vielleicht doch noch bessere und zweckmäßigere Wege gibt, das allen vorschwebende Ziel: reiche Honigernten aus der Haupttracht und Verhüten von unnützem Bienenfleisch in trachtloser Zeit zu erreichen.

Selbstverständlich hat es bei Prüfung dieser Betriebsweise keinen Zweck, Behauptung gegen Behauptung zu stellen, wie das leider nur zu oft bei der Erörterung dieser Frage geschehen ist, sondern es gilt, offenkundige, unanzweifelbare Tatsachen ins Feld zu führen. Welche Tatsachen von den Anhängern derselben geltend gemacht werden, haben wir soeben schon gezeigt. Jetzt gilt es, diese auf ihre Richtigkeit und Stichhaltigkeit zu prüfen.

Es muß unumwunden zugestanden werden, daß das eine Ziel: Verhüten von unnützem Bienenfleisch zur Unzeit, durch das Absperren zur rechten Zeit, also etwa fünf Wochen vor Trachtluß, sicher erreicht wird. — wir bestreiten aber ganz entschieden, daß damit zugleich eine wesentliche Erhöhung des Honigertrags aus der Haupttracht erzielt wird und geben erst zu überlegen, ob der Schaden, der durch Unterdrücken oder Beschränken des Bruttriebes in seinen Folgen für die Zukunft nicht viel größer ist, als der freilich in die Augen fallende momentane Nutzen.

Zunächst ist es doch ein folgenschwerer Irrtum, zu meinen, daß durch Unterdrücken und Beschränken der Brut in der Haupttracht tausende und abertausende Hausbienen frei würden für die Sammeltätigkeit. Die Biene braucht, vom Ei ab gerechnet, wenigstens 36 Tage, vom Ausschlüpfen ab gerechnet 14—15 Tage, ehe sie Flugbiene wird, damit ist sie aber noch keineswegs auch Trachtbiene. Wir nehmen auf Grund von Beobachtungen vielmehr an, daß sie durchschnittlich erst am 19. Tag wirklich Trachtbiene

wird und noch etwas später erst im besonderen Sinne Honigsammlerin. Das sind biologische Tatsachen, die unumstößlich feststehen. Deshalb fliegt aber auch keine junge Biene etwa eine Stunde früher auf Tracht aus, nur deshalb, weil sie wegen der Brutbeschränkung im Stocke nichts zu tun findet. Vielmehr hocken dann diese jungen Bienenscharen untätig und träge im Stocke herum, oder, wie es die Tatsachen lehren, liegen, zumal bei großer Hitze, in ungeheuren Mengen vor dem Stocke, obgleich die reichste Tracht zum Ausflug lockt, und diese jungen Bienenscharen, welche keine Befriedigung ihrer Triebe im Mutterstocke mehr finden, sind vor allem die „Schwarmteufel“, d. h. die Erreger des Schwarmtriebes! Man beobachte doch einmal einen Fegling, in welchem sich ausschließlich junge Bienen befinden. Dem Fegling fehlen doch zunächst alle älteren Flugbienen und wenn es möglich wäre, würden doch die jungen Bienen ausfliegen, um die dringenden Bedürfnisse des Stockes zu befriedigen, — aber es fliegt zunächst und längere Zeit auch nicht eine Biene aus, nach einigen Tagen erfolgt das erste schwache Vorspiel, dann erscheinen wiederum später Pollensammlerinnen und zuletzt auch Honigsammlerinnen.

Damit ist doch durch das Verhalten der Bienen unzweideutig nachgewiesen, daß junge Bienen unter keinen Umständen stellvertretend die Tätigkeiten älterer Bienen übernehmen und erfüllen können. Damit fallen aber auch alle Spekulationen auf Erhöhung der Honigernte aus der Haupttracht durch die infolge der Brutbeschränkung für die Sammeltätigkeit freiwerdenden Stockbienen haltlos in sich selbst zusammen! Aber diese grundverkehrte Meinung ist einer von den Irrtümern, die unausrottbar in den Imkerköpfen feststehen und immer wieder ihre verderblichen Wirkungen auf die Betriebsweise der Bienenzucht, ja sogar auf die Konstruktion der Bienenwohnung ausüben!

Ja, die Sache hat noch einen ganz besonderen und bedenklichen Haken! Die Erfahrung lehrt mit wünschenswerter Deutlichkeit, daß Bienen, welche ihr Triebleben im Herbst nicht mehr ausleben können, den Winter überdauern, ihr Triebleben in fast ungeschwächter Kraft ins kommende Jahr hinüberbringen und acht bis neun Monate alt werden. Dagegen steht ebenso fest, daß während der flottesten Entwicklung des Biens die Bienen mitunter nur sechs bis acht Wochen alt werden, was beweist, daß das Triebleben um so schneller verbraucht wird und erlöschet, je intensiver es sich betätigt. Aus dieser unleugbaren Tatsache ergibt sich aber folgerichtig, daß die Bienen, welche infolge der Brutbeschränkung ihr Triebleben nicht rechtzeitig in befriedigender Weise ausleben können, auch erst später in die nachfolgenden Triebformen übergehen, also wahrscheinlich sich nicht etwa früher, sondern vielmehr erst später aus Brutbienen zu Flugbienen entwickeln. Wenn das auch noch nicht exakt bewiesen worden ist,

so liegt doch die Wahrscheinlichkeit sehr nahe und zeigt, daß der erhoffte Erfolg der Brutbeschränkung, welcher in der Erhöhung der Honigernte durch vermehrte, freierwerdende Arbeitskräfte bestehen soll, in Wirklichkeit nicht eintritt und nach Lage aller Verhältnisse, welche von ausschlaggebender Bedeutung für diese Frage sind, nicht eintreten kann. Wir hoffen, daß nunmehr dieser Grund nicht mehr und nicht wieder für die Heilsamkeit der Brutbeschränkung in der Haupttracht angeführt werden wird.

Weiterhin ist aber auch wohl zu bedenken, was wir schon oben kurz erwähnt haben, daß jede Bruteinschränkung eine Herabsetzung des Eifers des Biens in seiner Sammeltätigkeit zur Folge hat. Diese Tatsache, daß mit der Brut der Fleiß der Völker in geradem Verhältnis steht, ist so bekannt und allgemein anerkannt, daß man sich nur wundern muß, daß sie gerade bei der Modesache der Brutbeschränkung nicht beachtet wird. Zeigen doch schon die Völker, welche den jungen Bienen nicht mehr genügend Befriedigung ihrer Brutgier in Gestalt von gefräßigen Maden verschaffen können, einen auffälligen Rückgang ihres Sammeleifers und ein starkes Anschwellen des Schwarmtriebes, was dann erst recht eine Erlahmung des Sammeltriebes zur naturgemäßen Folge hat, während alle Völker, welche noch in flotter Brutentwicklung stehen, auch den höchsten Sammeleifer entfalten. Schon diese offenkundige Tatsache ist für uns bisher bestimmend gewesen, die Brutbeschränkung oder gar Brutunterdrückung während der Haupttracht nicht anzuwenden, da wir von ihnen keine Erhöhung, wohl aber eine Verminderung des Ertrages erwarten müssen.

Ebenso haben wir schon wiederholt darauf hingewiesen, daß durch die weitgehende Brutbeschränkung höchst bedenkliche Lücken in der Volksgliederung des Biens entstehen, welche ihren verderblichen Einfluß sowohl bei der spekulativen Herbstfütterung, wie unter Umständen erst recht bei der Überwinterung und der Frühjahrsentwicklung im folgenden Jahre geltend machen. Wir brauchen diese Tatsache nicht nochmals näher zu begründen, da sie ja jedem kundigen und scharfsichtigen Imker sofort einleuchten muß, und eigentlich in ihrer bedenklichen Tragweite von niemand bestritten werden kann.

Wir haben daher schwere Bedenken, nur um des kurzfristigen Zieles willen, Bienensfleisch in trachtloser Zeit zu verhüten, sowohl den Fleiß der Bienenvölker in der Haupttracht durch Brutbeschränkung herabzumindern als damit zugleich auch noch die innere Verfassung des Biens so zu schädigen, daß die schlimmsten Folgen nicht ausbleiben können.

Schließlich weisen wir noch darauf hin, daß bei der geschilderten Betriebsweise eine Vermehrung des Standes ausgeschlossen ist und daß durch eine gesonderte künstliche Königinnenzucht und Umweiselung für die Verjüngung der Königinnen gesorgt werden muß, was manchem Imker doch auch als ein sehr umständliches Verfahren erscheint, mit dem



er keineswegs immer trotz aller aufgewandten Zeit und Mühe gute Erfahrungen gemacht hat. Führt man aber den eben geschilderten Betriebsplan durch, so muß man schon diese Umständlichkeiten mit vielen anderen mit in den Kauf nehmen.

Preuß befindet sich eingeständenermaßen in einiger Verlegenheit, als er die Frage der Vermehrung seines Standes behandelt. Er empfiehlt einfach: Ankauf von Nachschwärmen oder von nackten Bökern aus der Heide — oder einige Stöcke des Standes als Schwarmstöcke zu behandeln, d. h. umgekehrt, wie er selbst sonst empfiehlt, zu inkern. Und ein neuzeitlicher Bienenzüchter, der von Rassezucht etwas gehört hat, wird erst recht bedenklich mit dem Kopfe schütteln, wenn er hört, daß Preuß die Einführung der schwarmlustigen Heidebienen in Frühtrachtgegenden gutheißt, ja sogar empfiehlt, obgleich er kurz vorher davor gewarnt hat. Es steckt eben ein großer Rechenfehler in der sonst so scharfsinnig ausgeklügelten Betriebsweise von Preuß und allen seinen Nachfolgern. Und auch mit der Königinnenzucht in Bökern oder mit Bökern, die an der Entfaltung ihrer Triebkraft absichtlich gehindert worden sind, hat es seinen schlimmen Haken, wie uns jeder erfahrene Königinnenzüchter zugestehen wird, ohne daß wir unsere Behauptung ausführlich zu begründen brauchen. Die Widernatürlichkeit der Betriebsweise macht ihre Wirkungen eben auf allen ausschlaggebenden Gebieten — und dazu gehört doch in erster Linie die Königinnenzucht! — geltend.

Und nun stehen wir vor der Entscheidungsfrage: Gibt es keinen anderen Weg zum Ziel, der die Mängel des geschilderten und sachlich kritisierten Verfahrens vermeidet und auf einfachere und mehr natürliche Weise ohne das Abstek- und Brutbeschränkungsmittel dennoch die höchsten Honigerträge erzielt? Wir verfahren tatsächlich anders und die Tatsachen beweisen, daß unsere Betriebsweise bei mindestens gleichem Erfolge hinsichtlich des Honigertrages doch den Vorzug hat, die Triebkräfte des Biens nicht zu unterdrücken oder zu beschränken, sondern in vollstem Maße in unsere Dienste zu stellen und auszunutzen.

Um es gleich vorweg zu sagen: Wir sind nicht beherrscht und besessen von der unheimlichen Angst vor dem unnützen Bienenfleisch in trachtloser Zeit, welche den Abperrimkern ihre ganze Betriebsweise diktiert hat und nach unserer Überzeugung unsere vaterländische Bienenzucht nicht gefördert, sondern eher geschädigt hat, wie wir oben gezeigt haben.

Wer zwingt uns denn, die unnützen Fresser in trachtloser Zeit auf unserem Bienenstande zu belassen und den Bökern das Winterfutter wegstressen zu lassen. Gibt es denn in unserem Vaterlande nur Gegenden, in denen Mitte Juni alle Tracht vorüber ist, gibt es nicht viele Gebiete, in denen dann erst die Haupttracht aus Weißklee, Linde, Buchweizen, Serradella und

Heide beginnt und dann noch wochen- ja monatelang anhält. Gibt es nicht auch Post und Eisenbahn, mittels deren man den Bienenüberschuß aus Frühtrachtgegenden nach Schluß der Tracht an die Stellen bringen kann, wo das in Frühtrachtgegenden unnütze Bienensfleisch in nützlichen Honigspeck verwandelt werden kann. Gibt es nicht auch Bienenzüchtervereine, welche diesen neuzeitlichen „Wanderbetrieb“ in die Hand nehmen und durchführen können. Warum sind wir denn schwerfälliger als die alten Ägypter, welche schon der Reihe nach die Ufer des Nils durch ihre Bienen abgeweidet haben und wie unsere Heidimker, welche ja alljährlich auch oft zwei- bis dreimal wandern, um die Haupttrachten auszunutzen. Das ist nun das Ziel, welches wir schon seit Jahren verfolgen, unmittelbar nach Schluß der Haupttracht in Frühtrachtgegenden die Bienen in solche Gegenden zu überführen, in denen dann gerade die Tracht einsetzt. Auf diese Weise könnten die Überschußbienen aus Frühtrachtgegenden bessere Verwertung finden und ungeheure Schätze gehoben werden, die heute zum großen Teile ungenutzt zugrunde gehen. Wir sind überzeugt, daß es an Abnehmern von Schwärmen und Feglingen aus Frühtrachtgegenden nicht fehlen wird. Es ist ein verdienstliches Werk des „Ausschusses für Bienenkunde im Ministerium für Landwirtschaft in Berlin“, daß er bemüht ist, Trachtkarten herauszugeben, d. h. nachzuweisen, wie die Trachtverhältnisse in den verschiedenen Gegenden beschaffen sind und wohin es sich lohnt, zu wandern. Diese Trachtkarten können mit der Zeit die Grundlagen bilden für eine großzügige Organisation der Ausnutzung der vorhandenen Trachtquellen durch Hinschaffen von Bienen aus Gegenden, in denen die Tracht früh versiegt. Auch die Eisenbahnbeamten, welche sich jetzt in sehr erfreulicher Weise der edeln Bienenzucht in großer Menge zuwenden, könnten sich für die Ausführung des Planes, die Frühtrachtüberschußbienen in Spättrachtgegenden zu überführen, zur Verfügung stellen, indem sie überall an den Strecken, wo Spättracht vorhanden ist, Wanderbienenstände errichten und daselbst Völker zur Ausnutzung der Tracht aufstellen unter Aufsicht des Streckenpersonals. Das ist aber das Ziel, auf das ich auch mit dieser Broschüre lossteuern möchte: Vermendung und Ausnutzung der Überschußbienen aus Frühtrachtgegenden in Spättrachtgegenden. Wir haben darum nach Schluß der Tracht die Völker, welche nicht geschwärmt haben, abgekehrt und die sogenannten Feglinge in Gegenden und an Imker verkauft, welche sie noch zweckmäßig verwenden konnten.

Der deutschen Imkerwelt muß doch schließlich ein doppeltes großes Ziel vorschweben, nämlich die gesamte vorhandene Tracht, Früh-, Sommer- und Spättracht in ganz Deutschland möglichst gründlich und erschöpfend auszunutzen, um für unsere Volksernährung durch unsere Bienen den edelsten aller Nährstoffe

aus der Pflanzenwelt, den Honig, restlos zu erfassen und sammeln zu lassen, dabei aber auch alle Lebenskräfte aller Bienenvölker in ganz Deutschland restlos in den Dienst dieser großen Aufgabe zu stellen. Niemand wird behaupten wollen, daß die großen Verbände der deutschen Imkervelt, geschweige denn die einzelnen Imker, bisher dieses hohe Ziel sich gesteckt oder mit Bewußtsein verfolgt oder gar erreicht haben. Der einzelne Imker hat sich immer nur bemüht, die Bienenweide des Flugkreises seines Bienenstandes auszunutzen, unbekümmert darum, daß vielleicht dicht daneben oder doch in leicht erreichbarer Ferne reiche Trachtquellen vorhanden waren, die von keinem Bienenstande ausgeschöpft wurden. Aber gar den Austausch der Bienen unter den Bienenzüchtern in Frühtracht- und Spättrachtgegenden zu organisieren und durchzuführen, das will den meisten noch als eine Utopie, als ein undurchführbarer Gedanke erscheinen. Und doch ist das ein so einfacher Weg zu dem genannten Ziele, daß man sich nur immer wundern muß, daß er nicht betreten und energisch verfolgt wird. Freilich darf man dabei nicht auf einem allzu engherzigen, egoistischen Standpunkte stehen und meinen, es sei viel besser, Überschußbienen durch Unterdrücken und Beschränken des Betriebes überhaupt nicht aufkommen zu lassen, als sie zu einem billigen Preise seinen Spättracht-Imkerbrüdern zur Ausnutzung ihrer Tracht zu überlassen.

Um die bessere Ausnutzung der Spättracht durch die Überschußbienen aus Frühtrachtgegenden zielbewußt durchführen zu können, wäre es wünschenswert, daß die Spättrachtimker sich mehr dem Mobilbetrieb zuwenden würden, damit sie die anfangs Juli aus den Frühtrachtgegenden ihnen zugesandten Überschußbienen in Gestalt von Schwärmen und Feglingen auf ausgebauten Waben werfen könnten, so daß dieselben bis zu Beginn der Spättracht aus Buchweizen oder Heide sich in gewünschter Verfassung und auf höchster Flugkraft befänden und auch die Wanderung sicher überstehen würden, da sie nicht auf ganz jungem Wachs säßen.

Würden die Völker vom 1. bis 10. Juli zur Aufstellung kommen, so würden die Bienen aus dem Schwarmbrutsatz schon vom 28. bis 30. Juli ausschlüpfen und von Mitte August an, also vom Beginn der Spättracht an, Flugbienen sein. Ein günstigeres Verhältnis läßt sich doch gar nicht denken, als es tatsächlich zwischen den Früh- und Spättrachtgegenden besteht, nur müßte es endlich zielbewußt ausgenutzt werden!

Es gibt auch noch einen gangbaren Weg, die Überschußbienen aus Frühtrachtgegenden nutzbringend zu verwenden und zugleich die Spättracht auszubeuten: Man schlägt alle Schwärme und Feglinge in Frühtrachtgegenden selbst auf ausgebauten Waben und verkauft diese honigarmen Völker auf ganzem Bau an Spättrachtimker oder schickt sie in Spättrachtgegenden, um durch sie die Spättracht zu eigenem Nutzen auszubeuten.

Am Schluß der Spättracht nimmt man die Völker wieder zurück und benutzt Bienen und Brut zur Verstärkung der Standvölker unter Abtötung der alten Königinnen, oder man stellt diese Völker auch auf, damit sie im nächsten Jahre die Frühtracht ausnutzen sollen. Benutzt man sie zur Verstärkung, so kann man damit auf allerbeste Weise die immerhin kostspielige und umständliche spekulative Herbstfütterung ersetzen, da man ja in den organisch kräftigen jungen Bienen aus der Spättracht in besserer Qualität den Völkern das gibt, was man durch spekulative Herbstfütterung zumeist nur in geringerer Qualität zu erzielen vermag.

Selbstverständlich kann man auch mit den Spättrachtimkern, denen man Schwärme und Feglinge oder Völker auf ausgebauten Waben geliefert hat, ein Abkommen wegen Rücklieferung von Verstärkungsmaterial treffen. Uns kam es hier darauf an, zu zeigen, daß es verschiedene gangbare Wege zu dem genannten großen Ziele gibt, die ganze Tracht unseres Reichsgebietes ebenso, wie die ganze Kraft unserer Bienen für unsere Zwecke und damit für unsere Volksernährung dienstbar zu machen, es gilt eben nur, daß das große Ziel von allen deutschen Imkern scharf ins Auge gefaßt wird, und die nachgewiesenen richtigen und auch gangbaren Wege beschritten werden. Dann dürfte auch die „Angstbienenzucht“, welche jetzt Modefache in Deutschland geworden ist und unsere vaterländische Bienenzucht schwer schädigt, überwunden werden und für eine zielbewußte Betriebsweise unter Ausnutzung aller Trachtquellen und aller Triebkraft der Bienen sowohl in Früh- wie Spättrachtgegenden die Bahn wieder freigemacht sein.

Unser Betriebsplan für die Bienenzucht in Frühtrachtgegenden läuft zunächst parallel mit dem, welcher auch von Preuß und anderen in scharfsinniger Weise ausgedacht und dargestellt worden ist. Wir suchen auch zunächst mit allen Mitteln die Völker unmittelbar vor der Haupttracht auf die Höhe der Flugkraft zu bringen und dann während der Haupttracht das Schwärmen zu verhüten. Als Hauptmittel wenden wir, wie schon erwähnt, zuletzt den Austausch auslaufender Brut gegen offene Brut aus schwächeren Völkern an, haben aber auch nichts dagegen einzuwenden, wenn aus besonderen Gründen zur absoluten Verhütung des Auschwärmens ein senkrechtes Absperrgitter angewandt wird, welches die Königin am Ausflug hindert, ohne sie jedoch in der Eierlage zu beschränken. Wir suchen durch Austausch der auslaufenden und offenen Brutwaben auch eine Gleichmachung der Völker vor der Haupttracht herbeizuführen. Wir sperren aber die Königin nicht ab, noch beschränken oder unterdrücken wir aus eben dargestellten Gründen die Brutentwicklung. Wir suchen vielmehr durch die offene Brut den Fleiß der Bienen in der Haupttracht auf das Äußerste zu steigern und nützen auch sonst die Triebkräfte des Biens allseitig so stark wie irgend möglich aus. Durch genügenden Raum zum

Honigauffspeichern und durch rechtzeitiges Schleudern suchen wir ebenfalls die Tätigkeit des Biens aufs Schärffte anzuspinnen. So nützen wir die Haupttracht mit dem ungeschwächten Höchstmaß der Volkskraft aus und setzen alle Hebel in Bewegung, um dies zu erreichen.

Wie schon erwähnt, setzen wir Schwärme, welche gegen unseren Willen während der Haupttracht fallen, auf ausgebaute Waben an die Stelle der Mutterstöcke und nutzen auf diese Weise den Sammeltrieb erst recht gründlich aus. Wir freuen uns, wenn dann am Schluß der Tracht unsere Völker starke Schwärme abstoßen, welche wir, falls wir sie nicht zum Füllen von Lücken auf dem eigenen Stande benötigen, verkaufen. Bei den gegenwärtig hohen Bienenpreisen ist das ein Nutzen aus der Bienenzucht, der uns nebenbei noch in den Schoß fällt und nicht unbeträchtlich ist.

Nachschwärme suchen wir durch Ausbrechen der reifen Zellen (8 Tage nach dem Schwärmen) zu verhüten, damit die abgeschwärmten Völker recht stark an jungen Bienen in die spekulative Herbstfütterung eintreten, welche dann auch infolge der jungen, fruchtbaren Königin vortrefflichen Erfolg hat und es bewirkt, daß die Stöcke in allerbesten Verfassung in den Winter und in das folgende Frühjahr kommen.

Was nicht schwärmt, wird am Schlusse der Tracht abgefegt und verschickt. Da es nun nicht ratsam ist, abgefegte Völker selbst Königinnen erziehen zu lassen, ist es notwendig, rechtzeitig vorher und zwar in der Haupttracht unter den denkbar günstigsten Verhältnissen Königinnen zu züchten und befruchtet werden zu lassen, welche den abgefegten Völkern zugefegt werden können\*). Reichen diese Königinnen nicht zu, so läßt man die abgefegten Völker zunächst Zellen anblasen und bedeckeln, zerstört dieselben am siebenten Tag und hängt dann nochmals eine Wabe mit ganz jungen Maden aus einem besonders guten Zuchtvolke zu. Da jetzt die abgefegten Völker wieder sehr viel junge Bienen besitzen, so erziehen sie gute Königinnen. Acht Tage später müssen die überschüssigen Zellen ausgebrochen werden, um ein Nachschwärmen zu verhindern.

Auf diese Weise wird nach der Tracht auch eine Unterbrechung der Brutfähigkeit in den Völkern durch Schwärmen oder Abfegen herbeigeführt, welche in dieser Zeit aber nicht mehr schädlich, sondern außerordentlich nützlich wirkt. Das während der ganzen Frühjahrsentwicklung zu Brutzwecken gebrauchte Brutnest läuft einmal völlig aus, die Zellen werden gründlich gereinigt, Mottenbrut zerstört usw. Diese brutfreie Periode ist das alljährliche Großreinemachen im Bienenstock, welches unter Umständen sogar zur Entfernung von Faulbrutherden und von sonstigen Krankheits-

\*) Eine vortreffliche Anleitung zu einer einfachen, volkstümlichen Königinnenzucht bietet das Büchlein von Ludwig und Rudolph: „Einfache Weiselzucht“ dar. Verlag von Fritz Pfennigstorff, Berlin W 57.

keimen führt. Deshalb möchten wir unseren Bienen diese „Badekur“ nicht vorenthalten, zumal sie ja mit der höchsten Kraftentfaltung des Biens im Schwärmen verbunden ist!

Ende Juni und anfangs Juli ist diese allgemeine Säuberung der Brutnester und zugleich die gründliche Verjüngung der Völker an Haupt und Gliedern vollzogen und bis zur spekulativen Herbstfütterung sind alle Völker wieder in vollem, regelrechtem Betrieb und es wird dann der Grund gelegt für eine gute Überwinterung und auch schon für eine flotte Entwicklung im folgenden Jahre. Damit aber schließt sich der Kreis des Betriebsjahres in der Bienenzucht.

Seit Jahren haben wir uns vorgenommen, das Problem der Bienenzucht in Frühtrachtgegenden einmal für sich zu behandeln. Mangel an Zeit hat uns bisher daran gehindert. Wir hoffen, alle einschlägigen Fragen sachlich dargestellt und auch den Leser befähigt zu haben, die neuzeitlichen Betriebsweisen selbst nach ihren Vorzügen und Nachteilen richtig beurteilen zu können. Schließlich haben wir unsere seit langen Jahrzehnten wohlerprobte Bienepflege kurz vorgeführt, welche darauf hinausgeht, die Haupttrachten mit der Hauptkraft des Bienenvolkes auszunutzen, alle Triebe des Bienenvolkes in den Dienst des Imkers zu stellen und alle Naturwidrigkeiten möglichst zu verhüten und zu vermeiden. Wir halten es auch in der Bienenzucht in Frühtrachtgegenden mit dem Worte, welches wir dieser Broschüre als Motto vorgesezt haben: „Fahret auf die Höhe und werfet eure Netze aus, daß ihr einen Zug tut!“ Und daß wir mit dieser unserer naturgemäßen Betriebsweise in Frühtrachtgegenden stets „den reichsten Zug“ getan haben, dafür sind die Erfolge, die wir und viele Tausende anderer Imker in dreißigjähriger Praxis mit ihr erzielt und die unserer Betriebsweise eine so weite Verbreitung verschafft haben, sicher der beste Tatbeweis, auf welchen wir auch unsere Hoffnung gründen, daß mit der Zeit unser rationeller Bienenzuchtbetrieb in allen Frühtrachtgegenden sich einführen wird.

---

## Empfehlenswerte Schriften über Bienenzucht.

- Dr. Gerstung, Immenleben, Imkerlust, Erzählung, wie Bruno Reichmann Bienenwater wurde. Reich illustriert, gebunden 7,50 Mk.
- Dr. Gerstung, Der Bien und seine Zucht. 5. vermehrte u. verbesserte Auflage. Ungefähr 500 Seiten Text mit rund 250 Textabbildungen, zahlreichen Ansichten von Bienenständen und 32 Kunstdruck-Bildtafeln. Preis 18,— Mk.
- Dr. Gerstung, Der Sozialismus im Bienenstaat. Preis 1,20 Mk.
- Mußbaum, Lehrer, Wurzen, Der Bien muß. Kurzgefaßte allgemein verständliche Anleitung zum Betriebe neuzeitlicher, gewinnbringender Bienenzucht für Kriegs- und Friedenszeit. Reich illust. Preis 2,— Mk.
- Grzegorz, Franz, Lehrer, Der Breitwabenstock als teilbare Tiefagerbeute. Ihre Herstellung und Behandlung. Preis 1,— Mk.
- Ludwig, August, Am Bienenstand, Ein Wegweiser zum einträglichen Betrieb der Bienenzucht, mit besonderer Berücksichtigung der Praxis. 150 Seiten mit zahlr. Abb. 4. Auflage. Preis 5,— Mk.
- Sing, A., Unterricht in der Bienenzucht, Praktische Anleitung zur gründlichen Erlernung des rationalen Bienenzuchtbetriebes. 140 Seiten mit zahlreichen Abbildungen. Preis 3,— Mk.
- Weißpl, Th., Preisgerichtsordnung für bienenwirtschaftliche Ausstellungen. Preis 1,— Mk.
- Prözl, Josef, Königl. Landger. Sekretär, Die Rechtsverhältnisse der Bienen oder Immen nach dem Bürgerl. Gesetzbuch. Preis 1,— Mk.
- Naumann und Lehmann, Die bekanntesten Honig- und Bienennährpflanzen Deutschlands. Preis 1,50 Mk.
- Dr. P. Neumann, Wissenswerthes über Honig für Imker und Honigfreunde. Preis 75 Pfg.
- Richter, Franz, Die Biene und der Breitwabenstock. Mit zahlr. Abbildungen und 3 Tafeln. Preis 5,— Mk.
- Dr. Küstenmacher, Die Bienenkrankheiten nach den neuesten Forschungen. Preis 75 Pfg.
- White, Die Ursache der europäischen Faulbrut und ein Bericht über die Saßbrut. Übersetzt von Dr. Küstenmacher. Preis 1,50 Mk.
- Sprengel, Chr. Conrad, Die Nützlichkeit der Bienen und die Notwendigkeit der Bienenzucht von einer neuen Seite dargestellt. Herausgegeben und mit Vorwort versehen von Professor Dr. August Krause. Preis 2,— Mk.
- Klein, Pfarrer, Moderne Königinnenzucht. Ausführliche Anleitung zu einer den neuzeitlichen Erkenntnissen entsprechenden Wesfelzucht und Rassenveredelung für einfache und große bienenwirtschaftliche Betriebe. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Preis 5,— Mk.

Wollen Sie neben Ihrem  
Vereinsblatt noch eine **wirklich gute Bienenzeitung**  
lesen, so beziehen Sie die von Pfarrer Dr. h. c. Gerstung herausgegebene Zeitschrift

## Die deutsche Bienenzucht in Theorie u. Praxis

28. Jahrg., monatl. 1 Hest. Preis jährl. postfrei 6 Mk., Ausland 12 Mk. Probenummer postfrei.

## Gute Bücher über Kleintierzucht.

Unser hausg. Flügel. I. Das Großflügel. Band 1: Kassekunde. Band 2: Haltung, Pflege, Zucht und Verwertung. Dritte vermehrte und verbesserte Auflage, neu bearbeitet von W. Kleffner. Beide Bände umfassen zusammen ungefähr 800 Seiten mit rund 500 Textabbildungen und 50 farbigen und 32 schwarzen Bildtafeln auf bestem Kunstdruckpapier. Der Preis für beide Bände in Halbleinen gebunden beträgt 60 Mk. — II. Die Taubenrassen. Bearbeitet von Dr. A. Lavalle und Mag. Lieze unter Mitwirkung hervorragender Züchter. 744 Seiten mit 281 Textabbildungen, 16 farbigen und 66 schwarzen Bildtafeln, zumeist nach photographischen Aufnahmen lebender Tiere. Geschmackvoll in Ganzleinen gebunden 60 Mk. — Kasseflügel. Eine Sammlung in feinstem Farbendruck hergestellter Standardbilder nach Aquarellen von Kurt Zander. 120 Blatt mit dazugehörigem Textheft, enthaltend die Musterschreibungen der einzelnen Rassen, in Mappe 32 Mk., Ergänzungshefte (48 Blatt) 10 Mk. — Erwerbs-Geßflügelzucht. Allerlei Ratsschlüge zur gewerbsmäßigen, lohnenden Erzeugung und Verwertung von Eiern und Schlachtflügel auf Grund eigener langjähriger Erfahrungen bearbeitet von P. Smeers und A. Croce. Zweite vermehrte Auflage mit zahlreichen Plänen und Abbildungen und einem Anhang: „Genossenschaften im Dienste der Geßflügelzucht.“ — Rationelle Geßflügelzucht. Vollständiges Lehrbuch über Kasseflügelzucht. Nach den Forderungen der Jetztzeit mit besonderer Berücksichtigung der von den Landwirtschaftskammern anerkannten Rassen, bearbeitet von W. Dackweiler. Sechste, gänzlich umgearbeitete, reich illust. Auflage. Prämiert mit 1. Preise, silberner u. goldener Medaille. Preis geb. 7,50 Mk. Intensive Hühnerzucht. Ein Mittel zur erhöhten Erzeugung von Eiern und Fleisch auf beschränktem Raume. Von E. d. Schmidt. Mit 14 Abbildungen. Preis kart. 5 Mk. — Künstliche Brut und Brüter. Kriegsheizung der Brüter. Von Prof. Dr. F. W. Küster. Mit 1 Abbildung. Zweite Auflage. Preis 2 Mk. — Unsere Kaninchen. Ein ausführliches Handbuch für alle Züchter und Liebhaber von Kaninchen. Von P. Mahlich. Dritte Auflage mit vielen Textabbildungen, sowie 20 farbigen und 16 schwarzen Kunsttafeln. Preis geb. 18 Mk. — Kaninchenzucht als Liebhaberei und Einnahmequelle. Ein Wegweiser für den Anfänger in der Kaninchenzucht. Von P. Mahlich. Vierte Auflage. Mit 16 Bildtafeln auf Kunstdruckpapier und zahlreichen Textabbildungen. Preis 3,— Mk.

Deutsche  
**Bienenzuchtzentrale**  
Edgar Gerstung  
Oßmannstedt i. Th.

---

---

**Fabrikation und Versand**  
aller  
**Bienenzuchtbedarfsartikel**

Spezialität:

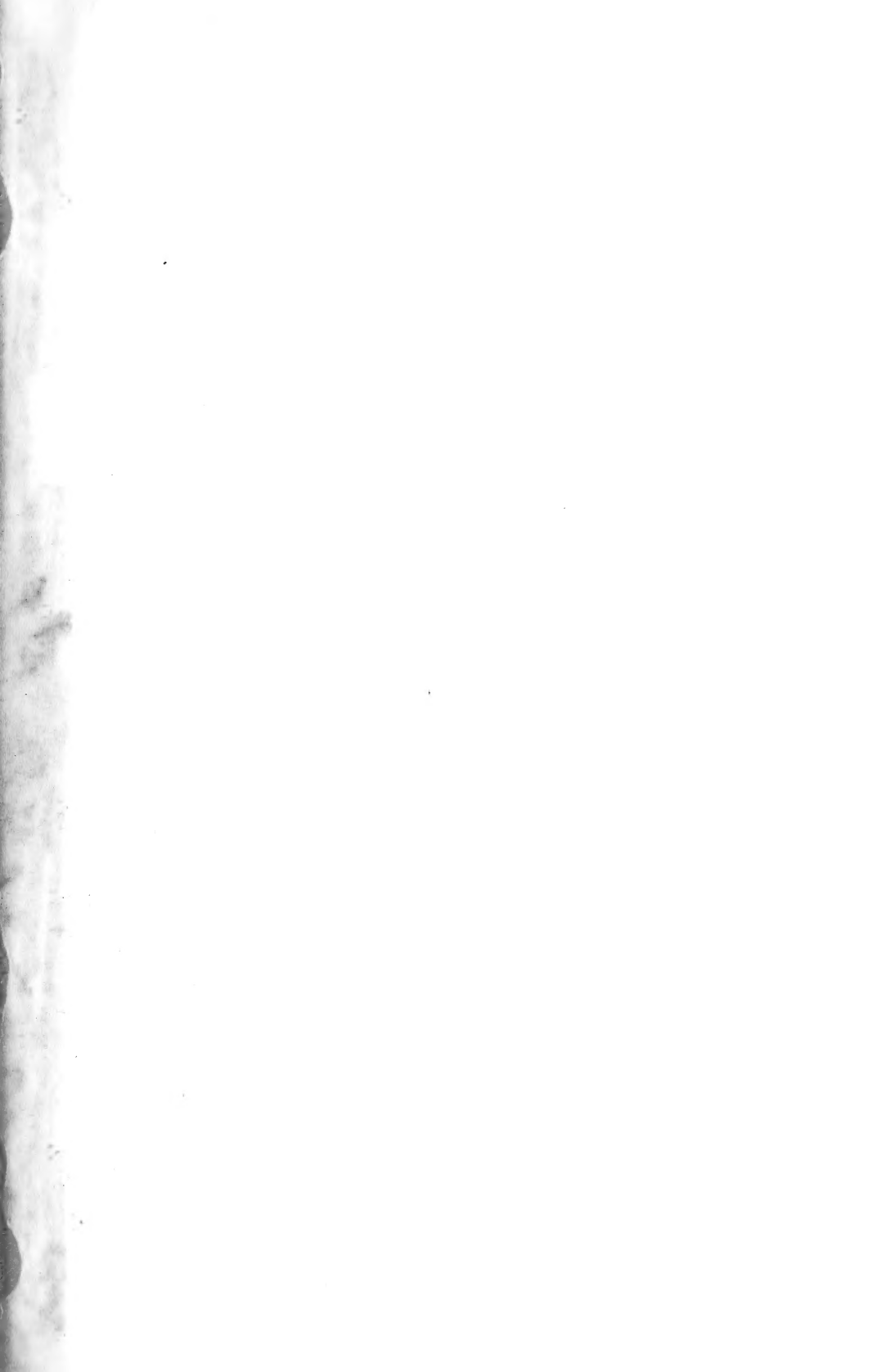
**Pfr. Dr. Gerstungs System**

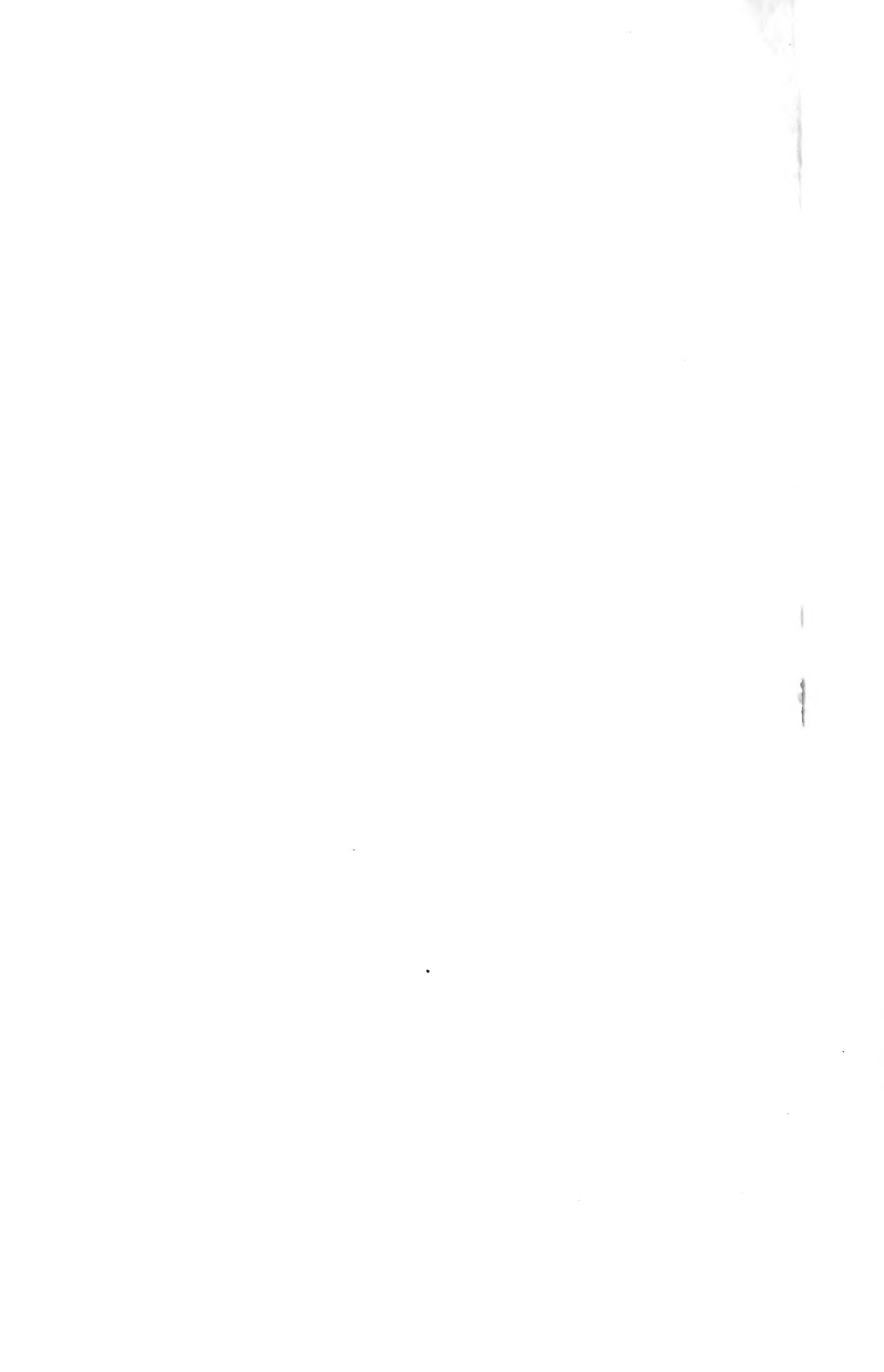
**Thür. Ständer- und Lagerbeuten**  
in verschiedenen Ausführungen

**Honigschleudern, Kunstwaben,**  
**Thür. Luftballons, Absperrgitter**

Reich illustriertes Hauptpreisbuch auf Wunsch







DEMCO  
PAMPHLET BINDER  
Tan Pressboard

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA



3 0112 069069224